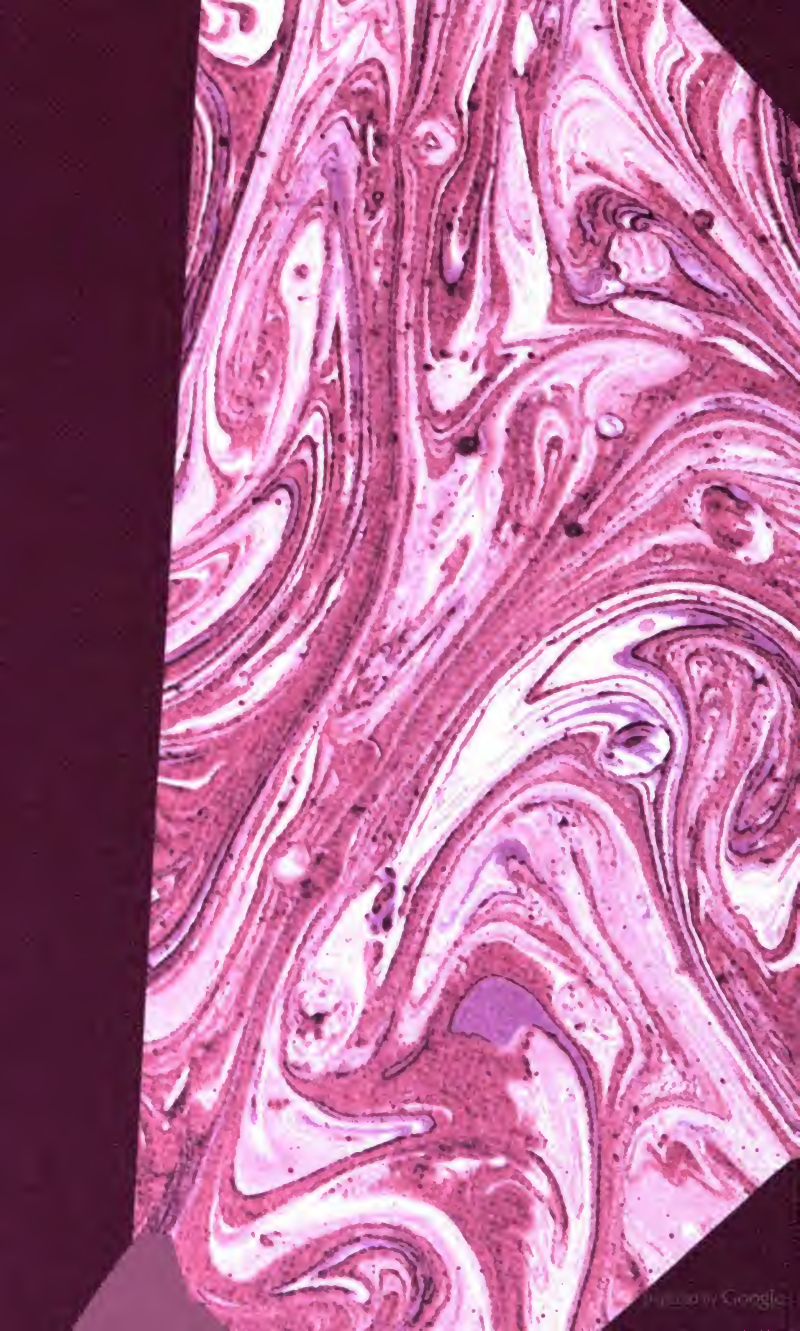
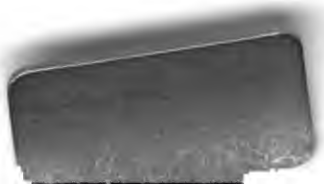




Digitized by Google

Neuer

Wunder-Schauplatz

der

Künste und interessantesten Erscheinungen

im Gebiete der Magie, Alchymie, Chemie, Physik, Geheimnisse und Kräfte der Natur, Magnetismus, Sympathie und verwandte Wissenschaften.

Nach den Aufschlüssen

der bekanntesten Forscher von Theophrastus Paracelsus an bis auf die neueste Zeit,

volksfaßlich bearbeitet

von

Johann Heinrich Moritz v. Poppe,

Ritter des Ordens der würtembergischen Krone, der Philosophie und der Staatswirthschaft Doktor, ordentlichem Professor der Technologie an der Universität zu Tübingen, Hofrath und vieler gelehrten Gesellschaften theils ordentlichem, theils correspondirendem, theils Ehren-Mitgliede.

Mit vielen Abbildungen.

Sechster Theil.

Stuttgart:

J. Scheible's Buchhandlung.

1839.

Prof. Dr. RAMON SARRO

Das Gesammtgebiet der Mineralogie und Geologie.

Vollständig ist in J. Scheible's Buchhandlung in Stuttgart nun erschienen und kann durch alle Buchhandlungen bezogen werden:

Die
Wunder der Erdrinde,
oder
gemeinfaßliche Darstellung der Mineralogie und Geologie,
mit
besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung auf Künste und Gewerbe
von
Carl Hartmann.

Mit 350 Abbildungen. 940 Seiten stark. Lexicon-Oktav. 4 Thlr. 12 gr.

Auszug aus dem Inhaltsverzeichniß:

Erster Abschnitt, Oberflächenverhältnisse der Erde: Von der Gestalt und Größe des Erdkörpers. Von der Dichtigkeit der Erde. Von der Oberfläche des festen Theils der Erde. Von der Oberflächengestalt des Festlandes.

Zweiter Abschnitt, von den Veränderungen der Erdoberfläche, die durch Ueberlieferungen nachgewiesen werden können: Veränderungen der Erdoberfläche, welche durch wässerige Ursachen veranlaßt sind. I. Veränderungen auf dem trockenen Lande, durch Landgewässer hervorgebracht. II. Vom immerwährenden Schnee und Eis auf der Erdoberfläche. III. Verminderung der bezüglichen Höhe der Oberfläche. IV. Von der Zersetzung der Gesteine durch atmosphärische Einflüsse. Zerstörende und fortschaffende Wirkungen der Ebbe und Fluth und der Strömungen oder der Gewässer des Meeres überhaupt. Erscheinungen der Quellen. Artesische oder Bohrbrunnen. Mineral- und warme Quellen. Kalkhaltige Quellen. Stalaktiten u. Stalagmiten. Gypsquellen. Kieselerdehaltige Quellen. Eisenhaltige Quellen. Salzquellen. Kohlensäurehaltige Quellen. Erdölquellen. Allmähliche Erhöhung des Bodens durch Deltabildung. Allmähliche Erhöhung des Bodens durch organische Bildungen und durch Menschenhände. Torfbildung. Menschliche Gebeine auf Guadeloupe. Abdrücke menschlicher Fußtritte. Allmähliche Erhöhung des Bodens durch Korallenbildung

2ª 166426

Ex Libris
Dr. RAMON SARRO
CATEDRATICO DE PSIQUIATRIA DE BARCELONA
DON 1970

N.°

Digitized by Google

I.

Wiegleb's und anderer Männer Beleuchtung verschiedener abergläubischer Dinge.

1. Das Geistercitiren.

Es hat von jeher Leute gegeben, welche die Geschicklichkeit zu besitzen vorgaben, durch allerhand Zirkel, künstliche und eingeweihte Lichter, Beschwörungen, Zaubergesänge und Töne die Seelen der Verstorbenen herbei zu fordern. Diese, wiewohl nur vorgegebene, Kunst heißt Necromantie, und der sich damit abgibt, ein Necromantist. Man will dadurch zukünftige, oder verborgene Dinge erfahren. Heiden und Juden hingen ehemals an dieser abscheulichen Gattung von Weissagen. Es waren hin und wieder öffentliche Plätze zu dieser Art von Weissagen bestimmt, und man beobachtete viele Ceremonien, ehe man zum Werke schritt. Alles dieses war eitel Betrug, und es ist billig zu verwundern, daß unter Christen, daß in unserm aufgeklärten Jahrhundert

Digitized by Google

sich noch schwache Seelen finden, die einem solchen Unsinn Beifall schenken.

Betrachtet man die Anstalten, welche die angeblichen Beschwörer bei ihren Geistercitationen machen, so findet man durchgehends die Spuren des Betrügers. Sie wählten dazu immer die Nacht, diese furchtbare Mutter der Einbildung und Träume. Unsere Einbildungskraft wird in der Nacht weit lebhafter; man wird dadurch fähiger, betrogen zu werden. Sie lassen ihre Geister bei angezündeten Lichtern erscheinen, weil man beim Schein der Lichter oder Lampen die geheimen Triebfedern der Maschinen, deren man sich bedient, unter dem dabei vorkommenden Schatten besser verstecken kann. Vorher werden solche Zurüstungen gemacht, wodurch die Zuschauer in Furcht und Schrecken gesetzt, und daher unfähig werden, den Betrug zu entdecken. Das Zimmer wird schwarz beschlagen, es liegen Todtenköpfe auf dem Tische, es entsteht ein Gepolter; dadurch wird beim Zuschauer die Einbildungskraft äußerst erregt, und in den Zustand gebracht, jede Eindrücke anzunehmen, welche der Geisterbeschwörer ihr geben will. Bei Einigen sind die Zimmer, worin die Beschwörung geschieht, auf eine besondere, von andern nicht zu entdeckende Art zubereitet. — Und je ehrlicher sich der Geisterbeschwörer anstellt, jemehr er uns bittet, alles wohl zu untersuchen und zu prüfen, desto gewisser kann man versichert seyn, daß er ein feiner Betrüger ist, der seine Betrügerei so fein versteckt hat, daß er uns nicht zutraut, sie bei aller unserer Sorgfalt zu entdecken.

Betrachten wir endlich die berühmtesten Geisterbeschwörer, so finden wir, daß alle Erzählungen ins Fabelhafte, Abentheuerliche, und folglich in das Ungereimte fallen.

Schwedenborg machte zu seiner Zeit großes Aufsehen. Er war ein Schwärmer, und nannte sich einen Missionair des Herrn — welcher ihm den Himmel gezeigt habe, den er aus Gehorsam gegen den Herrn beschreibe. Die Geister, sagt er, wohnen im Himmel, und da sind Rosenhaine, schöne Gefilde, Kornäcker, Häuser, Paläste u. s. w. Schwedenborg fand bei seinen Verzuckungen in dem Himmel alles gerade so, wie hier auf Erden: Zimmer mit Fenstern, mit geheitzten Oefen, Männer mit Schlafröcken und Pelzmützen. Als er einst an einer wohlbesetzten Tafel in guter und lustiger Gesellschaft solche Visionen erzählte, fragte einer ihn: „Ob denn im Himmel gerade so wie hier, solche Speisen, solche Teller, Messer u. s. w. wären, und dann sind wir vielleicht jetzt schon im Himmel?"

Schwedenborg war zu seiner Zeit ein einsamer, bewunderter und nicht zu enträthselnder Mann. Aber man hat in der Folgezeit über einige seiner Geisterseherein sehr deutliche Aufschlüsse bekommen. Z. B. die verstorbene Königin von Schweden, Louise Ulrike, gab einst Schwedenborg auf, ihren damals schon verstorbenen Bruder, den Prinz von Preußen zu fragen, warum er ihr auf einen gewissen Brief nicht geantwortet habe. Schwedenborg hinterbrachte hierauf, nach vierundzwanzig stündigem Zeitraume,

Digitized by Google

der Königin die Antwort des Prinzen so, daß die Königin, die völlig überzeugt war, niemand kenne den Inhalt des Briefes, als sie und ihr verstorbener Bruder, in die größte Bestürzung gerieth, und des Mannes Wunderkraft anerkannte. Aber man hat die Erklärung davon erhalten. Von der im Jahr 1756 beachsichtigten Revolution in Schweden ward die Königin als eine der Haupturheber angesehen, und es fehlte nicht viel, daß sie nicht dafür hätte leiden müssen. In dieser so bedenklichen Lage schrieb sie ihrem Bruder, dem Prinz von Preußen, um sich Rath und Hülfe bei ihm zu erbitten. Die Königin erhielt keine Antwort, und da der Prinz bald darauf starb, so erfuhr sie nie, warum er ihr nicht geantwortet. Aber er konnte ihr nicht antworten, weil ein gewisser Reichsrath, der um das Schreiben wußte, dasselbe unterschlagen hatte. Dieser ging zu Schwedenborg und legte ihm die Worte in den Mund, die er sagen sollte. Schwedenborg, froh darüber, in Ermanglung übernatürlicher Einflößungen, eilte des andern Tages zur Königin, und sagte ihr: der Geist des Prinzen sey ihm erschienen, und habe ihm aufgetragen zu sagen: „Er hätte darum nicht geantwortet, weil er das Betragen seiner Schwester zu sehr gemißbilligt, und er bäte sie, sich nie wieder in Staatshändel zu mischen, der Regierung sich nicht anzumaßen, und keine Unruhen zu stiften, wovon sie über kurz oder lang das Opfer seyn würde.“ Nach diesem Aufschluß findet man an der ganzen Sache nichts Wunderbares mehr.

Digitized by Google

Schröpfer in Leipzig gab ebenfalls vor, er könne Geister citiren. (Von ihm ist schon im ersten Theile die Rede gewesen.)

Cagliostro war endlich der Wundermann, der später eine große Rolle spielte. Ueber sein Vaterland hat man nie etwas Gewisses erfahren können. Einige geben ihn für einen Spanier, andere für einen Juden oder Italiäner, oder gar für einen Araber aus, der einen asiatischen Prinzen beredet, seinen Sohn nach Europa zu schicken, und diesen Sohn auf der See nachmals hingerichtet habe, um sich seiner Schätze bemächtigen zu können. So viel ist gewiß, daß er sich in Rußland und andern nordischen Ländern für einen Magus ausgab, und so wenig Beifall erhielt, daß er seinen Schauplatz bald verändern mußte. Bei seiner Ankunft in Straßburg schloß er sich an die Freimaurer an; allein nur so lange, als er für sich noch nicht fest genug zu stehen glaubte. Er gewann die Gunst des Kardinals von Rohan, und durch diese die Gunst des Hofes — ging nach Paris, trieb erstaunliche Gaukeleien — kam in die Bastille — wurde aber wieder entlassen — ging nach England, wurde von den philophischen Britten verlacht, fing endlich zu Rom allerlei Händel an, wo er zu lebenslänglicher Gefangenschaft in der Engelsburg contemnirt ward.

Müssigang und Liebe zur Bequemlichkeit sind die gewöhnlichen Ursachen, daß Leute sich auf die Necromantie legen. Sie entstellen ihren Körper und ihre Gesichtszüge auf die seltsamsten Arten, um ihren Pos-

Digitized by Google

sen einen Schein zu geben, und lassen den Abergläubischen dabei, wenn er glauben will, daß sie mit Geistern in enger Verbindung ständen. Die großen Erwartungen und die Einbildungskraft thut auch hierbei sehr viel. Als einst ein junger Mann in einer Gesellschaft behauptete, daß er Geister citiren könne, und auf Verlangen einiger sein Hokus Pokus zu machen anfing, liefen alle, bis auf einen davon, als ein Gepolter entstand; und alle versicherten, da sie zurückkamen, daß sie den Geist gesehen, der ihnen ein schiefes Maul gemacht hätte.

So ist also die vorgespiegelte Kunst, Todte zu citiren, eitel, und lauter Betrug. Gott hat dem Menschen keine Macht über die Geister Verstorbener oder Lebender verliehen: denn sonst würde nichts mehr Geheimniß seyn; und wie unsicher wäre das Leben der Könige, und das Wohl ihrer Staaten. Wohl uns daher, daß es keine solche Kunst gibt!

Funck in seiner natürlichen Magie liefert folgende Geisterbeschwörung, und fügt die Erklärung hinzu, die wir hier mittheilen wollen. Sie war ihm von einem andern mitgetheilt, welcher den Redner macht.

„X, ein vornehmer Mann, der mich einiger Vertraulichkeit würdigte, glaubte Geisterbannereien; ich nicht. Er suchte mich zu bekehren; seine Gründe waren Gemeinsprüche, z. B. „es gibt viel Unbegreifliches in und außer unserm Weltkörper, das man darum eben nicht als falsch verwerfen kann, weil es sich nicht erklären läßt, weil man es nicht selbst gesehen hat, oder weil uns die Erzählung unglaublich vor-

Digitized by Google

kommt.“ Er erzählte mir Beispiele von Schwedenborg, Schröpfer, W. in St. und mehreren — ich läugnete oder lachte, er bedauerte mich, und am Ende bewogen ihn, wie er sich auszudrücken beliebte, meine andern Einsichten und geprüfte Aufrichtigkeit, daß er mit dem Patron ausrief: Adolescens quoniam sermonem habes non publici saporis et quod rarissimum est, amas bonam mentem, non fraudabo te arte secreta. „Ich will Sie, sagte er, zu einem Rabiner aus England führen, der mit himmlischen Geistern umgeht, zu einem ächten Theurgen, der nichts mit dem Teufel zu schaffen hat, und der auch mich schon einigemal in die Gesellschaft dieser Himmelsbürger gebracht hat.“ X hatte die Geister gesehen; sie waren erschienen, ohne durch eine Oeffnung der Wand in das Zimmer zu kommen, und eben so wieder verschwunden. Er hatte mit ihnen geredet; weil aber im Himmel nur hebräisch gesprochen wird, so hatte ihm der Theurg zum Dollmetscher gedient. — Nun durfte ich nichts mehr einwenden, ich bat nur unterthänig, mich auch des Glücks theilhaftig zu machen, und es wurde mir gewährt.

X führte mich zu dem Rabiner, an dem selbst Lavater das Patriarchengesicht nicht verkennen würde; ohne Vorurtheil hätte ich aus seiner ehrlichen Miene, aus seiner trocknen Gleichgültigkeit und seinem stillen, in sich gekehrten Wesen einen Schwärmer oder Mystiker geschlossen. — So viel ich merkte, gefiel ich dem Herrn Theurgen nicht sonderlich; doch mochte er Verbindlichkeiten gegen meinen Begleiter haben,

Digitized by Google

denn er ließ sich bewegen, mir sein Beschwörungsbuch zu zeigen. Es war ein großer Foliant, zierlich und mühsam auf Pergament geschrieben, mit gemalten Figuren der Geister, die sich durch die darunter stehenden Processe beschwören ließen. Ich durfte nicht darin lesen, weil dies die Geister beunruhigte; so viel konnte ich aber bemerken, daß, außer vielen bunten Charaktern, das meiste mit lateinischen Buchstaben geschrieben war, daß ganze Blätter in zwei Columnen nichts als Namen enthielten, daß die gemalten Geister theils Männer mit Bärten, theils Kinder vorstellten, daß sie in weißen Talaren oder Hemden paradirten, und fast alle an Gesicht, Händen und Füßen röthlich gemalt waren; auswendig war an dem Buche nichts Merkwürdiges, als an jeder vordern Ecke des Einbandes ein metallener Ring.

Der Theurg mußte sich bequemen, einen Tag zum Beschwören festzusetzen, und mir wurde freigestellt, zu wählen, welchen Geist ich sehen wollte. Als ich mit der Wahl zauderte, gab mir der Rabiner das Buch, um es aufzuschlagen, und der Geist, der auf dem Blatte stehen würde, sollte erscheinen; alles schien so ganz unabsichtlich und hatte doch seinen guten Grund. Sieben Tage waren nöthig zur Vorbereitung mit Kasteien und Fasten und frommen Uebungen, anderer Enthaltsamkeit nicht zu gedenken; am siebenten ganzen Tage durften wir nichts essen. X war in dieser Zeit mein scharfer Beobachter, so lange er mich ins Auge fassen konnte. Ich hatte alle Mühe, bei den Possen ernsthaft zu bleiben; denn wir be-

Digitized by Google

ſuchten den Rabiner täglich, und da wäre es freilich für meine Entdeckung heilſamer geweſen, wenn ich mich mehr verſtellt, mehr Einfalt, Glauben und Beifall geheuchelt hätte.

Den ganzen Tag vor der Beſchwörung mußte ich bei X zubringen, alſo faſten, und noch dazu auf Ehre und Glauben verſprechen, mich bei der Handlung ſtill zu verhalten, nichts anzugreifen, mich nicht von der Stelle zu bewegen, nicht zu reden; mit einem Worte, nichts zu thun, als was der Theurg wollte. Alles Einwenden half nichts; ich ſtellte meinem Freunde vor, daß durch eine nahe ſcharfe Unterſuchung entweder ſein Glaube gerechtfertigt, oder der Betrug entdeckt würde, in beiden Fällen müßte er gewinnen. Ich hätte aber dadurch beinahe das ganze Spiel verdorben; er blieb unbeweglich, und ich konnte dieſen Eigenſinn nur mit der Furcht vor gedrohten Uebeln erklären.

Abends um 10 Uhr gingen wir in ein entlegenes Haus, in dem ich noch nie geweſen war; X ſagte, es ſey an der Lage des Zimmers ſehr viel gelegen, und man habe deswegen eine beſondere Kammer in dieſem Hauſe miethen müſſen. Alle Vorbereitungen geſchahen in möglichſter Stille und Feierlichkeit. Es war niemand mehr zugegen, als wir drei, der Beſchwörer in einem ſchwarzen Rocke von Damaſt, mit einem groben weißen Tuch über den Schultern, empfing uns an der Thür in der Poſitur, wie man einen Beſuchenden zum Kranken läßt, der eben ſchläft, leiſe, mit vielbedeutender Miene und einem düſtern Gemurmel,

als ob er innerlich betete. Im Vorzimmer mußten wir alles Metall ablegen, und nochmals Gehorsam und Stille angeloben, weil sonst auf die geringste Bewegung der Umsturz des ganzen Hauses erfolgen könnte. Doch war mir erlaubt, vor der Handlung im Zimmer herumzugehen. Ich betrachtete alles genau, fand aber auch nicht den geringsten Anlaß, Betrug, eine verdeckte Thür, oder etwas dergleichen zu vermuthen. Ich besah das Zauberbuch, und sah, wie die seidene Schnur, von der ich gleich reden werde, in zwei Ringe gehängt war. Die Lokalbeschaffenheit des Zimmers ist der Knoten des Schauspiels; ich habe eben nicht große Gaben der Deutlichkeit in solchen Beschreibungen, und muß meine Leser auf den beistehenden Abriß verweisen: Eine Kammer ohne Ofen, ein längliches Viereck, etwa 28 bis 30 Schuh lang und kaum halb so breit, mit einer einzigen Thür und einem Fenster, keine Tapeten, eine geweißte Mauer, blos mit einem gemalten Lambris, der etwas höher als drei Schuh an der Wand herumlief, der Fußboden gediehlt, und zwar so, daß durch ihn keine Oeffnung zu vermuthen war. Ein Tisch mit vier Füßen, zugedeckt, stand dicht an der Mauer; auf ihm stand ein kleines offenes Pult, und darauf lag das Buch. Ein auf eine Pergamenthaut gezeichneter Kreis mit bunten Charaktern war da, und auf einem Streifen Pergament ebenfalls bemalt, ging der Beschwörer hin und her. Auf einem dergleichen Kreise standen wir, die Zuschauer. Eine Reihe Stühle, von denen der Theurg beim Auf- und Zugehen im-

Digitized by Google

mer den Mittelſten aushob und wieder in die Lücke ſetzte; ferner eine blaue ſeidene Schnur, welche mit den zwei Enden in die zwei Ringe des Buchs mit kleinen Haken eingehängt war, und welche durch verſchiedene Rollen in zwei Parallellinien über die Decke bis zu dem Kreiſe reichte, und ſich etwa fünf Schuh hoch von der Erde endigte, gehörte auch noch zu den Vorkehrungen. Auf dem Fußboden ſtaken 7 Leuchter mit brennenden Wachskerzen. Der Theurg ließ uns in den Kreis treten, den wir bis ans Ende nicht verließen. Er ſelbſt kniete vor dem Buche nieder, und fing die Beſchwörung mit jüdiſchem Halbgeſang an; oft ſtand er auf, ſchlug die Blätter des Buchs um, ergriff bisweilen die zwei Schnüre, kehrte oft das Geſicht mit Ekſtaſe nach uns, und machte allerlei Grimaſſen, bei denen ich mich nicht aufhalten mag. — Nachdem dieſes Weſen etwa eine halbe Stunde gedauert hatte, ging er in ſeinen Kreis, und hielt ſich da wieder eben ſo lange mit allerlei Geſängen und Gebeten auf; darauf drehte er ſich gegen uns, öffnete durch einen Stuhl die Schranken und kam in unſern Kreis. Er ließ uns niederknien mit dem Geſichte gegen das Fenſter, ergriff die Zauberkette mit einem ſtarken Zuge, gab ſie uns in die Hände, befahl ſie feſt zu halten, und hielt ſie auch ſelbſt mit. Nachdem er nun wieder eine Zeitlang gebetet hatte, ſo legte er die Hände auf unſere Köpfe, kniete endlich ſelbſt nieder, mit dem Geſichte gegen unſere Geſichter, legte unter fortdauerndem Gebete ſeine beiden Hände, die linke feſt an mein rechtes Ohr, und drückte unſere Köpfe

Digitized by Google

zusammen, doch so, daß ich den Gebrauch des rechten Auges frei behielt, und Thür und Fenster beobachten konnte. Nach einer kurzen Pause nahm er die Kette aus unsern Händen, und befahl uns aufzustehen. Nun vernahmen wir deutlich ein sanftes Geräusch hinter uns, verspürten einen angenehmen Geruch, und hörten einige helle Glockenschläge, wie von einer Repetiruhr.

Ich gestehe, daß ich mich in diesem Augenblicke etwas entsetzte, Thür und Fenster hatte ich immer genau beobachtet, keine andere Oeffnung schien mir möglich, und die langwierigen Possen hatten in mir schon den entschiedenen Gedanken erregt, daß aus der ganzen Sache nichts werden, daß sich der Zauberer damit helfen würde, der Geist sey anderwärts beschäftigt, oder etwas dergleichen. Nun spürte ich auf einmal ein viertes lebendiges Wesen in der Kammer, und stutzte. Der Theurg merkte das gar wohl, und um mich nicht zur Erholung kommen zu lassen, redete er aus unserm Kreise den Geist an, noch ehe wir ihn sehen konnten, und der antwortete. Diese Antwort heilte mich von meinem Schrecken; denn ich konnte ganz deutlich unterscheiden, daß der Geist nicht hebräisch, sondern jüdisch, das ist in korrupten hebräischen Wörtern mit untermischten deutschen Bindewörtern antwortete; die himmlischen Geister werden doch wohl rein hebräisch reden. Ich erholte mich geschwind von meinen Schrecken, und hätte den Geist beim Kragen erwischt, wenn mich nicht mein Versprechen und die Neugierde auf das Weitere, abgehalten hätte.

Digitized by Google

Wir durften uns nun umkehren, der Beschwörer ging in seinen Kreis und nach dem Tische. Die Figur war ganz so, wie ich sie in dem Buche gesehen hatte, ein Knabe von etwa 13 Jahren, mit einem weißen langen, wie ich glaube, parfümirten Hemde, an Gesicht, Händen und Füßen röthlich, vermuthlich trocken mit Bolus gefärbt. Das Gespräch des Geistes und Theurgen war, so viel ich merken konnte, ein jüdisches Gebet, von dem einer um den andern ein Gesetz hersagte oder sang; mitunter mochte wohl der Beschwörer dem Andern Anweisungen zusingen, wie er sich gebehrden sollte; denn das Gespräch wurde lebhaft, und der Geist fing an, mit den Füßen zu trippeln, als ob er den Kreis überschreiten wollte. Der Theurg kam ganz bestürzt in unsern Kreis, und bat, uns nur einen Augenblick zu entfernen, wir sollten gleich wieder eingelassen werden, und uns erlaubt seyn, dem Geiste Fragen vorzulegen. Mein Herr Kollege, ob er gleich schon mehrern Erscheinungen beigewohnt hatte, schwitzte große Tropfen, und zog mich zur Thür hinaus, die der Zauberer hinter uns zumachte. Ich besann mich jedoch bald, riß mich von X los, und ging zurück in das Zimmer, fand aber alles in der besten Ordnung, nur der Geist war weg und der Theurg löschte die Lichter aus. Er sagte, der Geist sey im Zorn über mich verschwunden, und wollte vor mir nie wieder erscheinen; die Ursache sey, weil ich sowohl die sieben Tage nicht mäßig gelebt, als auch während der Erscheinung böse Absichten auf ihn gehabt hätte. — Mein Gönner X, der gewiß

nicht mit dem Theurgen im Verständnisse war, wurde mir deswegen feind, und selbst noch diese Stunde kann ihn meine Erklärung von der ganzen Sache nicht überzeugen. Noch begegnet er mir kaltsinnig, und will meinem Rathe nicht folgen, die Sache so zu untersuchen, wie es die Pflicht eines vernünftigen Mannes gegen sich selbst erfordert.

Ich erkundigte mich unter der Hand nach dem Beschwörer bei seinen Glaubensgenossen. Sie kannten ihn nicht als Rabiner, nur als einen stillen Privatmann, der seine Religionspflichten genau erfülle, der aus England gekommen sey, und, ohne einiges Gewerbe, von seinen eigenen Mitteln lebe. Ich sah selbst einen Knaben am dritten Orte, der mir der nämliche zu seyn schien, der den Geist vorgestellt hatte; ich konnte aber nicht allein mit ihm sprechen, und meine fernern Nachforschungen wurden durch meine Abreise von dem Orte unterbrochen.

Hier ist meine Erklärung dieser Geschichte:

1. Das stille melancholische Wesen dieses Betrügers dient mehr zu seiner Sache als Windmachen und Geräusch; er führt den Verständigen mehr auf Schwärmerei als auf Betrug. Ein Mensch, der sich bis zum Enthusiasten verstellen kann, verfehlt seinen Zweck fast seltener als der wirkliche Enthusiast, der von ganzem Herzen handelt.

2. Das Beschwörungsbuch muß etwa so gemacht seyn, wie das in der bekannten Simplicianischen Gaukeltasche, das man nur da aufschlagen kann, wo der Besitzer will. (S. den abentheuerlichen Sim-

pliciſſimum der Nürnberger Ausgabe in 8., worin eine weitläuftige Beſchreibung dieſes Buchs ſteht.) Es iſt nicht zu vermuthen, daß der Beſchwörer alle Geiſter in Vorrath hat, die in dem Buche gemalt ſind, doch läßt er es ganz gleichgültig aufſchlagen. Seine Gleichgültigkeit iſt Gewißheit, daß kein anderer Geiſt, als den er will, aufgeſchlagen werden kann, faſt eben ſo, wie man bei manchen Kartenkünſten nur die Blätter ziehen kann, die der Künſtler will. Die Ringe werde ich weiter unten erklären.

3. Das ſiebentägige Kaſteyen ſcheint zwar nur Grimaſſe, um das Werk feierlicher zu machen; allein es kann auch dazu dienen, daß der Zauberer ſeinen Mann in der Zeit ausſtudirt. Das Faſten am letzten Tage iſt gewiß nicht ohne Abſicht. Der Zuſchauer kann ſich keinen Rauſch antrinken, der ihm Muth macht; durch das Faſten wird er kleinmüthig und mehr faßbar zum Wunderbaren und Tragiſchen.

4. Das feierliche Verſprechen, ſich nicht zu rühren, wird nicht immer gefordert. Mein Begleiter hat es ehedem nie ablegen müſſen; ich war alſo allein dem Manne ſo verdächtig, daß er es für nothwendig hielt; und wer weiß, was er mit X vorher darüber geſprochen hat? Wäre X nicht von der Gewißheit der Sache überzeugt geweſen, ſo hätte er nicht darauf gedrungen, mich zuzulaſſen; er wollte aber auch mich überzeugen, und nur die ſchreckbaren Folgen, die der Zauberer ihm prophezeihete, bewogen ihn, mir das Verſprechen abzunehmen.

5. Das Vorgeben, daß das Zimmer wegen der

Lage nur für diesen Akt gemiethet sey, sollte den Verdacht benehmen, als ob ein besonderes zubereitetes Zimmer dazu nöthig sey, oder das Werk andere Anstalten erfordere, weil sonst der Zauberer seine Wohnung dazu brauchen würde; es sollte scheinen, daß ihm jedes Zimmer recht ist, wenn es nur nach der Himmelsgegend liegt, die er als erforderlich angibt.

6. Die stille feierliche Vorbereitung, die Kreise, das Beschwörungsbuch, die Kerzen, das lange Gebet, die Verzerrungen des Gesichts, das sind alles bekannte Kunstgriffe, Schrecken und Erwartung zu erregen; die Forderung, alles Metall abzulegen, ist weise Vorsicht, den Zuschauer zu entwaffnen.

7. Der Theurg konnte mir leicht erlauben, das Zimmer vorher zu untersuchen. Da ich noch gar nicht wußte, welche Stellung er uns anweisen würde, so konnte ich nicht sogleich auf das Wahre fallen.

8. Daß die Kammer keine andere Oeffnung hat, als nur eine Thür und ein Fenster, die der Zuschauer immer in den Augen behält, macht ihn nicht nur sicher, daß der Geist da nicht heimlich herein kann, sondern fixirt auch seine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf diese zwei von dem Schauplatze entfernten Oeffnungen; die Reihe Stühle soll auf allen Fall den Verwegenen wenigstens so lange aufhalten, bis die Schnur wieder in Ordnung gebracht ist.

9. Man merke sich den Tisch, auf dem das Buch liegt; hinter dem Tische ist in der Wand ein Schieber oder eine Fallthür von Holz, auch nur vielleicht

Digitized by Google

von Pappe, eben so bemalt und eben so hoch als der Lambris — hinter dem Schieber ist ein Loch in der Mauer, wo ein Mensch durchkriechen kann; die zwei hintern Füße des Tisches passen gerade auf die zwei Fugen, in denen der Schieber läuft; oben an dem Schieber sind zwei kleine Ringe hinter dem Pulte, und also nicht zu sehen. Während der Beschwörung nimmt der Zauberer die zwei Haken unvermerkt aus den Ringen an dem Buche, und hängt sie in die Ringe, die am Schieber sind, also hängt nun der Schieber nicht mehr an dem Buche, sondern an der seidenen Schnur.

10. Wenn der Beschwörer mit den Zuschauern zugleich in dem Kreise der letztern steht, und diese das Gesicht gegen das Fenster kehren müssen, so faßt er zuerst die Zauberkette heftig an, und zieht also zugleich den Schieber auf, der ganz locker in den Fugen laufen muß, damit man nichts höre; darauf läßt er die Zuschauer niederknien, und die Kette, die er auch selbst mithält, festhalten; sie müssen also auch das Ihrige dazu beitragen, daß der Geist durch das Loch herein kann. Wenn nun der Beschwörer sieht, daß die Gäste die Kette recht gefaßt haben und festhalten, daß das Loch offen und alles in Ordnung ist (und das kann er gut sehen, weil er steht und über die zwei Knieenden hinwegschaut), dann läßt er die Kette in ihren Händen, kniet ebenfalls nieder, und faßt die Ohren der Zuschauer.

Dieses Andrücken der Ohren soll nebst dem lauten Gebet nicht nur verhindern, daß man das Ge-

Digitized by Google

räusch nicht hört, das der Geist beim Hereinkriechen etwa machen könnte, sondern es bewegt auch den Mißtrauischen, seine Aufmerksamkeit mehr auf die Thür zu richten, weil es scheint, als ob der Beschwörer durch das Anlegen der Hände dorthin zu sehen verhindern will. Daß der Beschwörer entfernt ist von der Stelle, wo der Geist erscheint, macht die Sache nicht nur wunderbarer, sondern geschieht auch, damit er das Umschauen verhindern könne, wiewohl auch die Reihe Stühle den Knieenden schon dahin zu sehen verhindert.

11. Man könnte glauben, daß es kürzer sey, wenn der verstellte Geist den Schieber selbst von außen aufzöge; allein der Kunstgriff mit der Kette ist viel sicherer. Der Beschwörer müßte ein Zeichen geben, und das Klopfen ist schon aus dem Spiele, womit die Verstorbenen citirt werden; der Geist, zumal, wenn er ein Knabe ist, könnte auch das rechte Tempo zum Erscheinen verfehlen, und der Beschwörer hat noch außerdem den Vortheil, daß er die Zuschauer mit etwas beschäftigt, das ihre Aufmerksamkeit von dem Orte abzieht, wo der Geist herkommt, und dieser kann auch mit wenigerm Geräusche hereinkommen.

12. Daß der Geist nur hebräisch redet, geschieht deswegen, damit die Zuschauer nicht selbst mit ihm zu reden verlangen, damit er sich nicht in den Antworten verräth und seine Schwäche entdeckt, wenn er ein dummer Teufel ist, wie dieser war. Das Rothfärben macht den Geist unkenntlich.

Digitized by Google

13. Dießmal hieß uns der Zauberer hinausgehen, weil ich ihm verdächtig war, und er beim Abschied genauere Beobachtung oder Gewalt befürchtete; — mein Begleiter sagte mir, daß der Geist zu anderer Zeit eben so und unter denselben Ceremonien, wie er erscheint, wieder abgehe. Das mochte ihm der Rabiner singend gesagt haben, daß er sich gleich retiriren sollte, wenn er uns hinaus führen würde.

14. Die Ursache des Zorns des Geistes war ganz gut ausgedacht: das konnte der Mann wohl denken, daß ich mir um seiner Possen willen in den sieben Tagen nichts abgebrochen hätte; und daß ich den Geist gern erwischt hätte, sah er mir am Gesicht an.

Man sieht leicht, daß dieser Theurg keiner von den feinsten war, daß er weder Kenntniß genug von den Mysterien und ihrem Ritual hatte, die sonst von Betrügern angewendet werden, und die über Leichtgläubige so viel Wirkung haben, auch nicht genug Ueberlegung und Behutsamkeit in Hinwegräumung alles dessen, was Verdacht erweckt. Mein Verdienst bei dieser Entdeckung ist also nicht sehr groß, ich halte es aber doch für etwas, wenn von einigen würdigen Männern, die in unsern Zeiten solche Dinge ernsthaft nehmen, einer oder der andere zu dergleichen Auftritten mehr Mißtrauen mitnimmt, und seine Sinne auch bei noch unbegreiflichern Sachen nicht zu voreilig entscheiden läßt.

2. Der thierische Magnetismus.

Aus dem mittägigen Frankreich kam die Erfindung des Magnetisirens nach der Schweiz, und ver-

Digitized by Google

breitete sich von da nach Deutschland. Bei allen Manipulationen, welche die Magnetiseurs gebrauchen, ist nicht das geringste Magnetische; aber die Erfinder behaupten, es gäbe einen thierischen Magnetismus, der durch das Streichen erregt werde, und dann die sogenannten Crisen hervorbringe. Dieser Magnetismus soll in alle übrige Körper übergehen, und von da wieder auf die menschlichen Körper wirken. Man hat magnetische Bäume, magnetische Spiegel, magnetische Tassen, magnetisches Wasser u. s. w., welche Dinge durch ein gewisses Bestreichen mit der Hand des Meisters magnetisch werden, und dann die sogenannte Desorganisation theils unterhalten, theils zuwege bringen. Das Wasser wird durch die öftere Bewegung der Hände des Magnetiseurs gegen die Oeffnung des Glases so magnetisch, daß es, wie man sagt, leicht Flaschen zersprengt. Man magnetisirt Bäume, und diese sollen vierzehn Tage früher das Laub bekommen, und vierzehn Tage später es wieder verlieren, welches aber, wenn sie in einem gut gesicherten und warmen Hofe stehen, sehr wohl zu erklären, und nicht dem Magnetisiren zuzuschreiben ist. Die magnetisirten Personen verfallen in einen Schlaf, in welchem sie ihre eigenen und die Krankheiten anderer Personen erkennen, beurtheilen, und Heilmittel vorschreiben; und dieß ist das Divinationsvermögen, und die Personen heißen Clairvoyants (Hellsehende).

Dies Alles ist Unsinn, und beruht auf lauter Chi-

Digitized by Google

mären — widerspricht übrigens der ganzen Reihe von Begebenheiten, die in dem gewöhnlichen Laufe der Dinge von jeher sich zugetragen. Denn seit vielen tausend Jahren haben sich so viele Millionen Menschen auf mancherley Art befühlt und betastet, und es entstand daraus nie eine andere Wirkung, als die wir alle erfahren haben und kennen. Sehr schwer wird man es daher glauben: eine größere Wirkung daraus sey möglich; und man habe in neuern Zeiten eine Weise, den Körper mit den Händen zu streichen, erfunden, die von erstaunlichen und unerhörten Folgen sey. Alles, was man zur Begreiflichkeit dieser Dinge von gewissen Ausflüssen des Menschen sagt, die so wirken sollen, ist unerwiesen; und die Beispiele von Menschen, die durch Auflegen der Hände Krankheiten heilen, beweisen viel zu wenig, um eine so schlechte Theorie zu begründen. Wirkt auch unter gewissen Umständen der Dunstkreis des einen Menschen etwas auf den andern, so ist es sehr wenig, und vielleicht ist dieses wenige noch bloße Elektricität, die sich mittheilt, und die bei einigen Menschen sehr stark werden kann.

Endlich ist es eine Meynung, welche die ganze, auf Vernunft und Erfahrung gebaute Heilkunde aufhebt, tausenderlei Krankheiten und ihre verschiedene Ursachen auf eine einzige reducirt, alle bekannte und bewährte Mittel verwirft und an deren Stelle ein unbekanntes und unbegreifliches Mittel setzt. Statt die Krankheiten durch einfache und gelinde Mittel zu heilen, wird das ganze Nervensystem des Patien-

ten überspannt, seine geistigen Kräfte werden erhitzt, und dadurch Seele und Körper in einen gewaltsamen krankhaften Zustand versetzt. Was hieraus für Folgen zu erwarten sind, kann Jeder ermessen, dessen Vernunft noch nicht durch Vorurtheile geblendet, und dessen Phantasie noch nicht zerrüttet ist. Ueberhaupt gehörten alle Kranken, bei welchen der Magnetismus applicirt worden ist, unter die Klasse der Nervenkranken, von welchen es ausgemachte Thatsache ist, daß durch den starken Glauben an Wundergaben, den sie haben, durch magische feierliche Zurüstungen vieles ausgerichtet werden kann.

Und was sollen denn alle diese Prophetinnen? Sie urtheilen über Mittel, geben Arzneien an — thut denn dieses auch nicht mancher andere Kranke? und können denn nicht diese Prophetinnen vorher Bücher gelesen haben, wodurch ihr Kopf mit solchen Dingen angefüllt ist? Ueberhaupt erfährt eine Person, die vieles gelesen und vielen Umgang hat — sehr vieles, und kann ohne Wunder viele Fragen beantworten. — Ueberdem kann ja die Schlafende unvermerkt die Augen öffnen, und dadurch auf verschiedene ihr vorgesetzte Gegenstände schließen. Eine solche Beschaffenheit hatte es wahrscheinlich mit der Divination der Madame Lavater — welche überhaupt nichts als Armseligkeiten, bloße Armseligkeiten, womit man ein Kind belustigen kann, enthält. Ein glaubwürdiger Mann erzählt folgenden Vorfall, der wohl den Verdacht erregen kann, daß Madame Lavater zuweilen mit den Augen aufblinzet. „Sie

Digitized by Google

prophezeihte, in einer Stunde würde ihr Paroxismus vorüber seyn, und sie würde aufstehen." Ein Anwesender hatte die Neugier, unvermerkt den Zeiger an der Uhr zu verrücken, und siehe, sie stand auf zu der Zeit, welche der falsch gerückte Zeiger anzeigte, nicht aber zur wahren Zeit.

Ausserdem richtet der Magnetismus unendlich viel moralisches Uebel an; er vermindert in Jünglingen und Mädchen die Schaam, gibt zu einem freien Betragen zwischen beiden Geschlechtern Anlaß, reizt zu stummen Sünden, verbreitet Schwärmerei und Glauben an geheime Wunderwerke, und hemmt den Fleiß studirender Jünglinge. Ja, er geht noch weiter, er erschüttert die Religion. Die Theologen behaupten, daß es keinem natürlichen Menschen gegeben sey, zufällige Dinge zu verkündigen, und wahre Wunder zu thun. Wenn es nun wahr ist, daß die Clairvoyants in ihrem Schlafe von andrer Leute Krankheiten, ihren Ursachen und Heilmitteln vorher verkündigen, so werden durch sie wahre Weissagungen und Wunderwerke verrichtet. Daher war der Magnetiseur Pichler so frech, zu behaupten: „Ich will; und dann geschieht, was ich will, auf mehr als hundert Meilen."

Wir haben von Klinkosch eine betrügerische Magnetnadel, womit es folgende Bewandtniß hat. Eine Magnet nadel, die sich nach dem Menschen, nach Papier, Leder, Brod, Stein, Wasser, und nach Gegenständen, welche man will, ganz deutlich und schnell, nicht anders, als ob ihr Eisen vorgehalten würde,

Digitized by Google

hinwendet, und nach Belieben solchen Dingen hin und her ringsherum folgt.

Die Vorrichtung dazu ist im Tischgestelle verborgen, sie besteht eigentlich aus dem Elektricitätsträger des Volta, und aus zwei hölzernen Scheiben.

Die obere Scheibe, oder das sogenannte Schild des Elektricitätträgers, hat 8 Zoll im Diameter, 1 Zoll in der Dicke, die obere Fläche ist gewölbt, die untere ganz platt; die untere Fläche ist mit Zinnblatt belegt, oder vergoldet. Aus der Mitte desselben geht ein anderthalb Zoll langer und einen halben Zoll dicker, walzenförmiger hölzerner Zapfen heraus; durch denselben ist das Schild an die Tischtafel mittelst des Harzes befestigt, und hiedurch isolirt; sein Ende ist mit der Oberfläche des Tisches eben und gleich, und hat in der Mitte ein kleines Loch, worinnen eine Nähnadel, oder ein gespitzter Stift gesteckt wird, der die Magnetnadel trägt.

Auf einem beweglichen Brete liegt die untere mit Harz überzogene Scheibe, und über Leisten im Tischgestelle wird eine Schublade bewegt.

Eine schiefe Fläche hebt die hinein geschobene Schublade in die Höhe, und drückt dadurch jenes Bret sammt der Scheibe an das Schild an.

Die Tischtafel hat in der Mitte einen aus schwarzem, oder braunem Holz eingelegten Stern, wodurch man das Harz, und den in der Mitte desselben durchgehenden Zapfen des Schildes nicht so leicht erkennt. Das Loch hat ohngefähr ein Zoll zwei Linien in der Weite; von dieser Oeffnung an ist die ganze

Digitized by Google

untere Fläche der Tischtafel, so weit das Schild sich ausstreckt, mit Harz überzogen.

Aushöhlungen in den Tischpfeilern enthalten die Walzen des beweglichen Brets, welches die untere Scheibe trägt.

Durch eine Oeffnung im Tischgestelle kann man diese ganze Einrichtung zeigen; sie wird mit einem Bretchen, das den vordern Theil einer Schublade vorstellt, nach Belieben verschlossen.

Die Länge des beweglichen Brets, worauf die untere Scheibe des Elektricitätsträgers ruht, beträgt 15 Zoll, die Breite 8 oder 9 Zoll.

Ein Zapfen, der aus der untern Fläche der Scheibe hervorragt und durch das Bret geht, hält die Scheibe fest.

Der Kasten der Schublade ist 16 Zoll lang, 1½ Zoll hoch; das Grundbret ist um 2½ Zoll höher, als der Kasten.

Um nun die Bewegung der Nadel auf dem Tische begreiflich zu machen, so muß man folgenden Versuch betrachten.

Wenn die obere zinnerne, durch Siegellack isolirte Scheibe des beständigen Elektricitätsträgers die untere mit Harz überzogene, und durchs Reiben vereint elektrisch gemachte Scheibe berührt, so wird sie ebenfalls negativ elektrisch. Der Beweis ist dieser: Man befestige an die obere Scheibe des Elektrophors einen spitzigen Draht, oder eine Nadel senkrecht, und lege die Magnetnadel wagrecht darauf, sie sey mit magnetischer Kraft begabt oder nicht, von Holz oder Pa-

Digitized by Google

aus ihrer Sphäre wagen, wenn sie eine Klasse solcher geistigen Wesen, die ihre anerschaffenen Vorzüge nicht behalten, aus dem ganzen Gebiete der Schöpfung gleichsam verbannen wollte. Wahre Vernunft wird dagegen nie streiten. Aber gegen den schädlichen Mißbrauch, der davon gemacht wurde, namentlich da, wo jene Finsterniß noch herrscht, und zwar zur Schande der Vernunft und der christlichen Religion, da müssen nothwendig alle Verehrer der Vernunft und der Religion mit Recht dagegen aufgebracht seyn. Die Idee des Teufels entstand in Köpfen, denen die Natur Irrlicht der Imagination, Mondenschein und nicht Sonnenglanz gab, die zu eingeschränkt waren, in Abstrakto zu denken, und eine Puppe in Concreto haben mußten. Aber auch Zeitalter, Jugend der Welt, spielend mit Bildern, erfand dieses Ungeheuer! Man that Dinge, die üble Folgen hatten, wie wir Menschenkinder alle gethan haben, thun, und noch thun werden, Dinge, die uns Unannehmlichkeiten, Uebelbefinden verursachen; man fühlte auch in sich den Wunsch, wohl und glücklich zu seyn, konnte diesen Wunsch mit dem entgegengesetzten Betragen nicht reimen, und keine Ursache vom Bösen in sich finden; nun suchte man die Ursache außer sich. Des Menschen Stolz, nicht irren, nicht fehlen zu können, gab das Argument dazu her, und nun stand der Teufel da. Man kannte keine andere Handlung, als durch Körper, und nun bekam der Teufel einen Körper; das Kinderalter der Welt hatte eine Kindersprache durch Zeichen und Bil-

Digitized by Google

der, es malte den Teufel in körperlicher Gestalt. Nun entstand Unwissenheit, Aberglauben, Stolz, Bosheit, Wollust, Geiz, Faulheit, Mord — alle diese Dinge müssen Ursachen haben — diese unzähligen zerstreuten üblen Eigenschaften des Menschen trug man in Eins zusammen — da ward der Teufel fertig. Man bedachte nicht, daß einzelne böse Eigenschaften einander einschränkten, daß unendlich Böses — ein Unding — ein Nichts ist.

Aber was helfen Vernunftschlüsse, wenn die Erfahrung dagegen streitet, wenn wirklich Teufelserscheinungen, Teufelsorakel, Teufelsbesitzungen erfolgt sind! Was den ersten Fall anlangt, so müssen die Teufelsmetaphysiker ihren Teufeln Lichtleiber geben; diese Leiber sind nicht schwer, sie sind durchdringlich, aber unzerstörbar. Sie sind nach der Meinung des D. Porlage, nicht aus Erde, Luft, Wasser, oder Feuer, sondern der Quintessenz der vier Elementen bereitet. Die Teufel können diesem Leibe eine äußerliche Figur nach Willkühr geben, sich als Riesen ausdehnen, und als Zwerge zusammenziehen. Der Teufel wirkt nur auf seinen eigenen organischen Körper, und durch dessen Hülfe auf unsere Organen und auf andere Körper. Allein die Physik lehrt, daß zu den wesentlichen Eigenschaften eines Körpers die Undurchdringlichkeit und Theilbarkeit gehört. Sagt man also, der Teufel habe einen Körper, der durchdringlich sey und nicht getheilt werden könne; so behauptet man, dieser Körper sey kein Körper. Will man beweisen,

Digitized by Google

daß der Teufel einen Körper habe, so muß man dieses entweder durch Vernunftschlüsse, oder durch Thatsachen beweisen. Durch Vernunftschlüsse kann man es nicht, und die Thatsachen fehlen uns zugleich. Alle Erscheinungen sind aus Furcht — aus Einbildung und Ideenassociation entstanden — und Zeugen sind nicht glaubwürdig, folglich fällt der historische Beweis über den Haufen.

Eben so wenig können die Orakel etwas für das Daseyn des Teufels beweisen. Es ist bekannt, daß die Kirchenväter, denen selbst viele protestantische Theologen folgten, die Orakel für Wirkungen des Satans gehalten haben. Andere aber haben mit vieler Gelehrsamkeit zu beweisen gesucht, daß dieselben bloß Betrügereien der Priester gewesen sind. Endlich traf man den rechten Gesichtspunkt, nachdem man die verschiedenen Zeiten unterscheiden gelernt hatte. Man kam auf den ganz natürlichen — ersten Ursprung des Orakels, wenn man gleich die spätern Betrügereien nicht läugnete; denn Täuschung ging bei den Orakeln, wie überhaupt bei den alten Religionen, allmählich in Priesterbetrug über. Was war natürlicher, als der Ursprung des Orakels bei Delphi? Am Fuße des Parnassus war eine physische Seltenheit, die in dem ganzen Revier nichts ähnliches hatte — aus einem engen Loche stiegen schwarze Dünste auf. Der rohe Grieche, der diese wunderbare einzige Erscheinung nach ihrer wahren Entstehungsart nicht zu erklären wußte, glaubte hier eine unmittelbare Wirkung der Gottheit zu bemerken.

Digitized by Google

Er fühlte ihre Gegenwart im Dampfe, der aus der Erde aufstieg: hieher, als einen Ort, dem die Gottheit so nahe war, lief er, so oft er bei einer, ihm wichtigen Sache unentschlüssig war, um von der hier gegenwärtigen Gottheit Rath zu holen. Was ihm nun seine Phantasie, die von seiner Angelegenheit voll war, und durch die Heiligkeit des Orts erhitzt, noch stärker wirkte, wachend oder schlafend vorschweben ließ, das hielt er für Eingebung der Gottheit, die er hier gegenwärtig fühlte, taumelte auf, und folgte seinen Einfällen. Dieß war der Anfang dieses berühmten Orakels. Daß sich eine junge Priesterin und späterhin drei alte Weiber die Eingebungen Apolls als Monopol zueigneten, schreibt sich von Zufällen, den feinsten Ränken der Politik und dem Eigennutz her, welcher auch hier geschäftig war.

Eben so natürlich ist das noch ältere Dodonische Orakel entstanden. Mitten im Dodonischen Walde, wo die wilden Griechen damals Eicheln lasen, war eine romantische, wilde Gegend. Hier rieselte eine Quelle von einem Felsen, und bildete unten einen kleinen Bach; daneben stand eine hohe, bejahrte Eiche. Alles ruhte in einer heiligen Stille, die nur das Murmeln des fortgleitenden Wassers unterbrach. Schon der Anblick so einer Scene war vielen zu feierlich, als daß Jemand dabei hätte kalt bleiben können. Rauschte nun erst die hohe Eiche in das sanfte Plätschern des Wassers, so mußte sich ein kalter Schauer des rohen Griechen bemächtigen: er fühlte mehr als gewöhnliche Gegend, Wohnung einer

Digitized by Google

Gottheit. Wahrscheinlich liefen auch hier anfangs die wilden Griechen einzeln an diesen schauervollen Ort, um sich von der Gottheit, die im Sausen des Windes und im Rieseln der Quelle wirkte, belehren zu lassen, und nachher erst schlug wohl hier, als an einem häufig besuchten Orte, eine Priesterin ihre Wahrsagerbude auf. Es ist Schade, daß die griechischen Nachrichten vom Orakel zu Dodona erst in der Mitte anfangen, mit der fremden Priesterin aus Theben in Oberägypten, welche die Phönicier an die Griechen der dortigen Gegend verkauft haben soll; sonst würde man gewiß beweisen können, daß man, so wie bei Delphi, anfangs die Gegend einzeln besucht und einzeln die Gottheit befragt habe. Diese Begriffe von der besondern Gegenwart einer Gottheit an gewissen Oertern trugen nachher die Griechen auf ihre Tempel über. Denn in den frühesten Zeiten waren sie immer an solchen Oertern erbauet, welche die Natur auszeichnete; nachher stellte man wenigstens darin ihre Bildsäule auf, und so ward endlich der Gedanke sehr gewöhnlich, daß sie dem Orte, wo sie verehrt ward, näher als anderwärts sey. Wollte man nun über einen schweren Punkt den Rath der Gottheit erforschen, so legte man sich so lange in ihren Tempel, bis man träumte. Voll von dem Gegenstande, mit dem man sich Tage lang beschäftigt hatte, schlief man hier ein; und da nun die Seele, frei von den Banden des Körpers, stärker und freier wirken konnte, was war natürlicher, als daß man von der Sache träumte, die man wachen

Digitized by Google

so oft überdacht hatte? Und so einen Traum hielt man für eine Wirkung der Gottheit! Aus dem bisher Gesagten erhellt also ganz deutlich, daß an keinen Einfluß des Teufels zu denken war, sondern daß die Sache ganz natürlich zuging.

Eben so verhält es sich mit den Teufelsbesitzungen. Man kann mit der größten Gewißheit behaupten, daß die Besessenen entweder Betrüger oder kranke Leute waren. Es sind unendlich viel Beweise vorhanden, daß solche vermeynte Besitzungen natürliche Ursachen gehabt haben, und kein Mensch kann uns einen Fall zeigen, wo eine Bewohnung des Teufels unwidersprechlich dargethan worden wäre. Wenn es nicht nervenkranke, melancholische und halbverrückte Leute sind, die ohne ihr Verschulden zu der Besitzung kommen, so wird man doch wahrnehmen, daß die übrigen fast durchgängig dürftige, armselige Leute oder Bettler sind, die es sehr in der Gewohnheit haben, sich durch verstellte Krankheiten zu ernähren. Weil sie aber wohl wissen, daß ein gemeines Fieber, ein dicker Arm, ein lahmes Bein u. s. w. bei jetzigen Zeiten fast gar nichts gelten, so legen sie sich auf solche Krankheiten, die besser im Preise stehen, und worunter die fallende Sucht und die Besitzungen böser Geister ihren Mann noch am besten ernähren. Besonders aber ist die Rolle der Besitzung eine der schwersten, und man kommt desto weniger dahinter, je weniger man die Profession der Betrüger kennt. Eben darum wird mancher Geist-

liche von den Nichtswürdigen betrogen. Nichts ist geschickter, Rollen von dieser Art wohl auszuführen, als die Bauchsprache. Es gibt Leute genug, die sie sprechen können, und man muß über die Wirkungen, die sie thut, erstaunen. Man sollte schwören, daß eine ganz andere Person bald an diesem, bald an jenem Orte redete, da es doch dieselbe Person ist, die am nächsten bei einem steht. Man hat wohl eher diese Geschicklichkeit bei Kindern gefunden, die damit wenigstens einen kleinen Kobold recht gut gespielt haben, da ihnen die Rolle mit dem Beelzebub selbst noch zu schwer war. Sie regen dabei die Lippen nicht im Geringsten, und wenn man sie auch unter dem Sprechen genau beobachtet, so kann man doch wenig oder nichts an ihnen bemerken. Diese Bauchsprache, ein wenig Lateinisch und Französisch, und die Kunst, die fallende Sucht und allerhand ungewöhnliche Krämpfe und Verzuckungen nachzuahmen, ist alles, was zu einem künstlich Besessenen erfordert wird. Wenn man bei solchen Leuten gegenwärtig ist, so merkt man bald aus den elenden und ungereimten Reden, daß dazu kein Geist, sondern nur ein dummer, boshafter Kerl, oder ein verschmitztes Weib erfordert werde.

Will man auch die Betrüger nicht rechnen, so sind doch viel natürlichere und gewissere Erklärungsarten als die Besitzungen übrig, woraus die Zufälle solcher Leute hergeleitet werden können. Die Hauptumstände, welche sich bei Besessenen äußern, sind die, daß sie zukünftige Dinge vorhersagen, ver-

Digitized by Google

borgene Sachen entdecken, fremde und ihnen ganz unbekannte Sprachen reden, und dabei am Leibe viel auszustehen haben. Die Glieder werden ihnen auf die entsetzlichste Art verdreht; sie machen die seltsamsten und fürchterlichsten Geberden und Bewegungen, und überhaupt scheinen alle diese Unruhen nicht sowohl Handlungen, als vielmehr Leiden solcher Elenden zu seyn, gleichsam, als ob sie von einer fremden Gewalt gestoßen, geworfen, gepeinigt, in Freude und Lachen versetzt, und aus der Brust zu reden gezwungen würden, ohne die Lippen zu regen, daher es so aussieht, als ob eine andere Person aus ihnen heraus redete. Dieses letztere, welches doch durch die Bauchsprache allein bewerkstelliget werden kann, noch mehr aber das eigene Geständniß solcher Leute, daß sie einen Teufel bei sich führen, veranlaßt bei den Umstehenden mehrentheils den Argwohn von einer Besitzung.

Unter allen jetzt erwähnten Zufällen ist keiner, der nicht bei anderen, ganz natürlichen Krankheiten auch vorfallen sollte. Wie fruchtbar sind nicht die Deliranten an Prophezeihungen, und es wäre gewiß nicht gut, wenn diese alle der Teufel verrichten sollte. Es gibt Leute, welche die Stunde ihres Todes im Phantasiren angeben, welche von ihren Anverwandten genaue Nachrichten zu geben wissen; tolle Leute, welche die wunderbarsten Dinge vorhersagen, und deren Aussprachen zuweilen eintreffen, zuweilen aber fehlen; in letzterm Falle achtet niemand weiter darauf. Die Wissenschaft verborgener Dinge rührt

Digitized by Google

oft von der besondern Aufmerksamkeit her, womit die Kranken die Geberden und Reden der Umstehenden beobachten. Was ein Gesunder nie würde hören können, das vernimmt ein Kranker zuweilen mitten im Phantasiren, ob es gleich in einem Winkel des Zimmers ganz leise gesprochen wird. Da dies oft Leuten widerfährt, die mit den bösen Geistern keine Gemeinschaft haben, so ist es keine besondere Eigenschaft der Besessenen. Was die fremden Sprachen betrifft, so sind sie nicht allein andern Kranken oft auch bekannt, sondern es sind auch in vielen Fällen entweder nur Mischmasche fremder Töne, die zu keiner Sprache gehören, oder zusammengestoppelte gemeine Sprüchwörter, Sentenzen und Redensarten, die im gemeinen Leben oft genug vorkommen, daß sie auch einer gemeinen und ungelehrten Person geläufig geworden seyn können.

Wer nur ein wenig von den Krämpfen und Verzuckungen weiß, und die Behendigkeit der Bewegungen aller und jeder Gelenke in allen menschlichen Theilen des Leibes kennt, die allen menschlichen Glauben übersteigt; wer die Geberden des Hundekrampfs, des St. Veitstanzes, und selbst einige Wahnwitzige gesehen hat, und wem die Gewalt der fallenden Sucht und der Erstarrung bekannt ist, dem kann in Wahrheit der Arzt selbst keinen neuen Anblick mehr verschaffen, und der könnte an einem wahren Besessenen nichts Neues mehr sehen. Auf diese Weise ist es schlechterdings umsonst, aus den seltsamen Geberden, aus den unnatürlichen Bewegungen

Digitized by Google

und der übermenschlichen Kraft solcher Leute auf eine wahre Besitzung zu schließen, und es ist also nur das einzige noch übrig, wenn die Person selbst klagt, daß sie vom Satan angefochten werde, daß sie ihn im Leibe bei sich fühle, daß er oft lange mit ihr spreche und dergleichen. Auch dieses läßt sich beantworten.

Ehe die heftigen Krämpfe, die Fallsucht, die Erstarrung und selbst der Wahnwitz ausbrechen, bemerkt man gemeiniglich, daß dergleichen Leute schon lange vorher tiefsinnig und melancholisch sind. In dieser Zeit sammeln sie den Vorrath zu ihren künftigen tollen Phantasien ein. Sie denken beständig nach, sie machen sich Gewissensscrupel; die Sprüche vom bösen Geiste fallen ihnen ein, und ein Trauriger ist jederzeit verzagt. Diese Feigheit bricht endlich in eine Verzweiflung aus und wird von den heftigsten Krämpfen begleitet. Sobald mit diesen die Verrückung eintritt, so entzündet sich auf einmal das ganze gesammelte Magazin der Melancholie, um die Einbildungskraft des Wahnwitzigen, die schon in Flammen steht, noch mehr zu erhitzen. Hier gibt es besonders bei Einfältigen, oder allzu abergläubischen Leuten, auch sogar bei guten frommen Christen, wenn sie ein wenig zur Schwärmerei geneigt sind, diese gräßlichen Vorstellungen vom Teufel. Wer kennt nicht unser furchtsames, stolzes Herz, das unter dem Joche seiner Leidenschaften erliegt, das von der Einbildungskraft gepreßt und zerrissen wird, und das uns alles aufdringen will, was wir selbst mit guter Vernunft

nicht für wahr halten können? Sobald nun solche Leute von ihren im Anfalle gehabten Erscheinungen erwachen, die sich allemal, wie die Träume, nach dem Zustande des Körpers richten; sobald sie die Verdrehungen ihrer Glieder, die blauen Flecken, die sie sich geschlagen haben, und die seltsame Unordnung sehen, worin sich ihre Natur befindet, so ist es kein Wunder, wenn sie dieses alles für Wirkungen des Kampfes ansehen, den sie in ihrer Phantasie mit dem Teufel gehabt haben, und daß sie selbst zu glauben anfangen, ihr Traum sey etwas mehr, als ein bloßes Gesicht.

Es gibt aber Leute, die den Teufel bei sich zu fühlen glauben. Aber alle, die das Glück hatten, daß ihnen dieser gefühlte Teufel ausgetrieben wurde, haben gestehen müssen, daß er ein ganz anderer Teufel gewesen ist, als sie sich eingebildet haben. Würmer von allerlei Gestalten, ungeheure Bündel Schleim, Blutflüsse, die sich verstopft hatten, und dergleichen, sind die Sachen gewesen, die endlich zum Vorschein kamen. Man hat auch bemerkt, daß das bloße Gespenst des Satans zuletzt einen Gestank hinter sich läßt. Dieses sind die gewöhnlichen Ursachen der Besitzung, welche im Grunde nichts ist, als eine Art convulsivischer seltsamer Krämpfe, die sich in einer Person äußern, die gewöhnlich über Religionsscrupel zu lange nachgedacht hat, und darüber wahnwitzig geworden ist.

Es ist wahre Schwachheit, wenn man zur Unterstützung der Teufelsbesitzungen sich auf die Bibel

beruft. Es ist wahr, in der Bibel kommen Beschreibungen von Krankheiten — und Besessenen vor. Der Mann von gewöhnlicher Erziehung erblickt allenthalben übernatürliche Uebel. Er glaubt dem Ansehen des göttlichen Stifters unserer Religion etwas zu entziehen, wenn er das Gegentheil annehmen sollte, und fürchtet weniger Stoff zu frommen Betrachtungen zu haben, wenn er nicht Wunder an Wunder anketten kann. Ganz anders der Denker, ganz anders der aufgeklärte Arzt. Er nimmt die Dinge, wie sie sind, und erklärt sich dieselben als Physiker. Wenn wir die Lehre vom Teufel ohne Vorurtheil, und ohne Rücksicht auf irgend ein theologisches System, sondern lediglich so, wie sie in der Bibel vorkommt, betrachten, so finden wir im alten Testament weder im Moses, noch in den Propheten, sowohl vom Teufel, als von Teufelsbesitzungen die geringste Spur. Die Geschichte vom Sündenfall gehört hierher nicht; denn bei genauer Untersuchung ergibt es sich, daß das zweite und dritte Kapitel des ersten Buchs Moses nicht von ihm verfertigt, sondern ein altes Lehrgedicht ist, welches Moses als ein uraltes Fragment und vortreffliches moralisches Bild, wie sich nach und nach die traurigen Mühseligkeiten des Lebens unter den ersten Menschen eingefunden, und wie sie den sinnlichen Neigungen Gehör gegeben, seiner Geschichte der ersten Menschheit einverleibte. Wollte man aber auch annehmen, Moses sey der Verfasser, so redet er doch bei dem Ursprung des sittlichen Uebels nicht von

Digitized by Google

einem feindseligen Dämon, sondern blos von einer Schlange, ja, er hütet sich sehr sorgfältig, den Juden eine so leicht zur Abgötterei verführende Idee beizubringen. Weder bei dieser Gelegenheit, noch bei den egyptischen Zauberern, noch bei seinen Gesetzen gegen die Zauberer und Wahrsager, kommt ein Wort vom Teufel, von Teufelsbesitzungen und von dem Schaden vor, welchen er durch böse Leute den Menschen zufügen kann. Daher kommt es auch, daß man in den heiligen Büchern der Juden, von welchen man annimmt, daß sie vor der babylonischen Gefangenschaft geschrieben wurden, keine Merkmale des Teufels und seines Einflusses auf die Menschen wahrnimmt. Im Hiob kann niemand die poetische Fiction verkennen. Gott, versammelt mit den Dienern seines Reichs, hält nach der Vorstellung des Dichters einen großen Gerichtstag. Nothwendig mußte da eine Person auftreten, die den Auftrag hat, über die Ruhe im großen Staate Gottes zu wachen und auf die Bewegungen der zahllosen Menge von Bürgern aufmerksam zu seyn, ein Mann, den man nach der Sprache unserer Reichsverfassung General-Fiskal nennen könnte, der freilich die gehässige Rolle eines Anklägers spielt, aber noch kein böser Geist ist, und nicht so genannt wird. Daß der Charakter des Anklägers mit gehäßigen, menschenfeindlichen Zügen gezeichnet ist, beweist nicht, daß die Idee eines bösen Geistes dabei zum Grunde liegt. Offenbar behauptet der Ankläger doch nur den so unläugbaren wahren Satz: „Man kann nie-

Digitized by Google

mand mit Zuverläſſigkeit tugendhaft nennen, wenn ſeine Tugend noch nie in Verſuchung geſetzt worden iſt. Dürfte man zuweilen den ſcheinbar Tugendhaften auf die Probe ſtellen, in was für einem andern Lichte würde ſein Charakter erſcheinen!" Selbſt der beſte Bürger eines Staats muß, ſobald er das Amt eines allgemeinen Anklägers pflichtmäßig verwaltet, dieſe gehäſſigen Züge zu einer ſeiner Haupteigenſchaften machen. — Ja, man kann behaupten, daß der Ankläger kein böſer, ſondern ein guter, reiner Engel ſeyn muß. Ein Ankläger in jedem Staate muß den beſten Charakter haben, er muß weit von Neid und Rachſucht entfernt ſeyn, weil er ſo viele Gewalt zu ſchaden beſitzt. So auch im großen Reiche Gottes! „Aber der Ankläger fügt doch dem Hiob leibliche Uebel zu; und iſt das nicht ein leibhaftiger Zug des Teufels?" Allein Hiob wird nicht auf eine bloße Zulaſſung Gottes, ſondern auf ſeinen ausdrücklichen Befehl, ohne daß einmal der Ankläger darauf anträgt, leiblich unglücklich. Die Probe, welche Hiob auszuſtehen hat, iſt zwar gefährlich, aber ſie rührt nicht vom Ankläger, ſondern von Gott her, der ihm deshalb ausdrückliche Aufträge ertheilt hat. Der unreine Geiſt, welcher den König Saul trieb, kann nicht als Beweis angeführt werden; er iſt nichts anders, als das Bild der gewöhnlichen Schwermuth, welche durch die Kraft der Muſik vertrieben wird, und durch Vergleichung der hiſtoriſchen Umſtände finden wir, daß eine ſolche Krankheit bei einem ſtolzen und unglücklichen König gar leicht möglich war.

Digitized by Google

Aber deſto häufiger kommt der Teufel in denjenigen Schriften vor, die nach der babyloniſchen Gefangenſchaft verfertigt wurden. Man kann alſo mit Recht ſchließen, die Juden haben die Teufelslehre zuerſt in Babel gelernt. Moſes ſchrieb für ein Volk, das noch roh, deſſen Kenntniſſe noch in der Kindheit waren, für Menſchen, die von der Gottheit ſelbſt ſehr eingeſchränkte Begriffe hatten. Es war demnach den damaligen Juden gar nicht unanſtändig, der Gottheit menſchliche Vorſtellungen, menſchliche Affekten beizulegen. Eben dieſe niedrigen Begriffe verleiteten ſie oft zur Abgötterei. Allein da dieſes Volk nach Babel kam, da ging eine große Revolution in ihrer Denkungsart vor. Sie wurden nachmals ſtandhafte und getreue Verehrer Gottes; aus mancherlei Urſachen hatten ſie richtigere Begriffe von demſelben bekommen, ſie ſahen ihn nicht nur für das höchſte, ſondern auch für das vollkommenſte Weſen an. Nun wurden ihnen ihre vorigen Bilder und Vorſtellungen anſtößig, beſonders aber war ihnen der Gedanke, daß Gott Urheber des Böſen ſey, unausſtehlich. Nun bedurften ſie einen, oder auch mehrere böſe Geiſter, auf welche ſie die Schuld werfen konnten, und dieſe nahmen ſie aus der morgenländiſchen Theologie und Philoſophie an, machten ſie gleichſam zu Untergöttern, behielten die erhabenen Vorſtellungen von Gott bei, und rechtfertigten die Gottheit über den Urſprung des Böſen. Ueber dieſe veränderte Denkungsart der Juden darf man nur die beiden Parallelſtellen 2. B. Samuel. K. 24.

Digitized by Google

V. 1., und 1. B. der Chroniken, K. 22. V. 1. vergleichen. Der Verfasser der erstern, welcher vor der babylonischen Gefangenschaft gelebt, schreibt die von David vorgenommene Zählung des Volks dem Zorn des Jehova zu. Der Chronikenschreiber aber, der, wie man aus den spät fortgesetzten Geschlechts-Registern sehen kann, nach der Gefangenschaft lebte, läßt den Satan die Gelegenheit veranstalten. Es ist demnach kein Wunder, wenn wir in dem alten Testament keine Spur von Teufelsbesitzungen antreffen.

Den Reden Christi und der Apostel mußte man freilich die größte Gewalt anthun, wenn man nicht erkennen wollte, daß in denselben von bösen Geistern die Rede sey. Allein, wie wir eben bemerkt haben, so hatten die Juden nach ihrer Gefangenschaft die ganze Geisterlehre der Morgenländer angenommen. — Auch wird wohl niemand in Abrede seyn, daß der Heiland und die Apostel sich dieser Sprache, weil sie den Juden die gewöhnlichste und verständlichste war, gelegentlich bedienten, um ihren Vorstellungen so viel mehr Eingang und Nachdruck zu geben. So sind auch die Ausdrücke zu erklären, welcher sich Paulus bedient; denn da dieser Apostel in der pharisäischen Schule erzogen war, so behielt er auch nach seiner Erleuchtung da, wo er nach seiner Klugheit seinem Vortrage so vielmehr Eingang damit zu verschaffen glaubte, die Sprache, Vorstellungs- und Erklärungsart dieser Schule bei. Denn der Beruf des Apostels war nicht, die Neubekehrten eine neue Philosophie zu

Digitized by Google

lehren und ihnen ihre gewöhnlichen Begriffe zu benehmen, sondern vielmehr Bruderliebe, wahre moralische Empfindung und Besserung zu bewirken, und sie zu tugendhaften Menschen zu bilden.

Nach diesem Begriffe können wir einsehen, was von den Besessenen im neuen Testament zu halten sey. Besessene und Nervenkranke sind bei den Schriftstellern als gleichbedeutende Wörter anzusehen. Die im neuen Testamente aufgezeichneten Besitzungen haben mit der Beschreibung bekannter Krankheiten eine zu auffallende Aehnlichkeit, um nicht auch medicinischen Laien einzuleuchten, die ihre Augen des Verstandes nicht mit eben so viel Eigensinn vor dem Lichte der Wahrheit zuhalten, wie zuweilen eigensinnige Kinder die Hand vor die Augen halten, weil sie das Licht der Sonne nicht sehen wollen. In den Geschichten der Besessenen sieht man Schwermüthige, Wahnwitzige, welche als wahre Narren und Tollhäusler nach ihren Begriffen von Dämonen, von Legionen Dämonen schwatzen, oder sich einbilden, Wölfe zu seyn, sich auch als solche betragen, in Gräbern und einsamen Oertern zu wohnen, und die Reisende anfallen, oder es sind wahre Fallsüchtige. Daß diese Meynung gegründet sey, erhellt daraus, weil (Luc. 10. V. 9, 17.) den Jüngern der Beruf zuertheilt wird, Kranke zu heilen, ohne weitern Zusatz, und bald darauf wird gemeldet, daß ihnen auch die Geister gehorsam gewesen. So wie im Gegentheil (Marc. 6. V. 8.) von Teufelaustreiben gesprochen wird, ohne der Heilung der Kran-

Digitized by Google

ken wörtlich zu erwähnen, woraus deutlich erhellt, daß es zu den Zeiten der Evangelisten allgemeiner Sprachgebrauch war, beide Redensarten in gleichem Sinne gelten zu lassen.

Ueberhaupt war in den damaligen Zeiten die Dämonologie das herrschende System der ganzen orientalischen Welt. Nach dieser Lehre waren aus der Gottheit eine Menge anderer Götter und Dämonen ausgeflossen, die wieder Seelen und zuletzt die Materie erzeugt hatten. Der Dämonen gab es eine unzählige Menge; alle Wirkungen in der Natur, besonders alle Krankheiten, wurden ihnen beigemessen. Man bediente sich demnach, um die Dämonen auszutreiben, gewisser Figuren und gewisser Beschwörungen. Den Porphirius lehrten die Dämonen selbst die Art und Weise, wie sie aus kranken Körpern gebannt und beschworen werden könnten. In der Folgezeit wurde die Lehre von den Dämonen durch die Kirchenväter sogar noch mit dem religiösen System verwebt, so, daß es den christlichen Schriftstellern nicht zu verdenken ist, wenn sie viele Naturwirkungen von dem Einfluß der Dämonen herleiteten. Origines sagt, die Dämonen sind es, welche Hungersnoth, Unfruchtbarkeit, Verderbniß der Luft und Seuchen hervorbringen. — Sie schweben, in Nebel gehüllt, in der untern Atmosphäre, und werden durch Blut und Weihrauch angelockt, womit ihnen die Heiden, als ihren Gottheiten, opfern; ohne diesen Gebrauch der Opfer können die Dämonen nicht fortdauern. Daher wurden das Gebet, die Abzie-

Digitized by Google

geliums und des Reichs Jesu ansah, so war er auch fest überzeugt, daß nur der Teufel seine letzten Kräfte aufbiete, um sein eigenes Reich zu erhalten. Alle Dinge, die dem Evangelium Hinderniß in den Weg legten, kamen von dem Teufel. Von ihm wurden alle Gegner Luthers regiert und angetrieben, ihm entgegenzuarbeiten. Ja, er schrieb die meisten Krankheiten dem Teufel zu, und zürnte auf die Aerzte, die dieselben von natürlichen Ursachen herleiten wollten. Der Teufel erschien ihm oft in Gestalt eines Mönchs, der an den Händen Vogelklauen hatte, und legte ihm Syllogismen vor. Selbst Melanchthon war abergläubisch, und erzählte gern Gespensterhistorien. Die theologischen Nachfolger dieser großen Männer besaßen alle einen gewissen geistlichen Stolz, nach welchem sie es für eine Ehre hielten, hohe geistliche satanische Anfechtungen zu haben, indem sie solche als Kennzeichen starker, wohlgeübter christgläubiger Seelen hielten; und je stärker der hypochondrische Paroxismus war, desto mehr glaubten sie zwischen sich und dem Apostel Paulus die Parallele ziehen zu können. Die Zeiten haben sich verändert, das Studium der menschlichen Seele, eine aufgeklärte Physik und Arzneikunde, eine richtige Bibelexegese, und eine geläuterte Sittenlehre haben den Thron des Aberglaubens umgeworfen; man verlacht alle Exorcisten und Besessene, sucht den Betrügern durch Zuchthausarbeit den Muthwillen auszutreiben, den schwachen und kranken Köpfen aber die Verstopfungen im Unterleibe aufzulösen, und die Dauung zu stärken.

Digitized by Google

4. Der Alp.

Der Sage nach ist dieses eine unförmliche Bestie, welche des Nachts den Leuten in den Betten erscheint, auf sie fällt, sie drückt, peinigt, schlägt, kneipt, und sich von ihnen tragen läßt. Und was läßt sich gegen diese Meynung wohl Rechtliches einwenden, wenn man die blauen Flecken, die Striemen, die Wunden und so viele andere Spuren einer erlittenen Gewaltthätigkeit an Leuten sieht, welche des Nachts von einem Alpe so übel mißhandelt worden sind? Wie kann man wohl kräftigere Beweise von dem Daseyn eines solchen Ungeheuers fordern? Nichts destoweniger und trotz aller dieser Beweise muß man den Alp in die Reihe der Undinge setzen, da die Aerzte gefunden haben, daß ein ängstlicher Traum, welcher von ganz natürlichen Ursachen herrührt, alle diese Gewaltthätigkeiten an einem Schlafenden ausüben kann. Wenn vollblütige Leute mit dem Kopfe zu niedrig, oder zu lange auf dem Rücken liegen, so empfinden sie eine Beängstigung, weil ihnen das Athemholen beschwerlich wird, und diese beschwerliche Empfindung setzt die Einbildungskraft in Bewegung, welche sich mit leichter Mühe Gespenster und Unholde erdichtet. Legt man sich nach einer starken Mahlzeit von lauter blähenden Speisen, oder mit schwermüthigen Gedanken, besonders wenn man vollblütig ist, auf den Rücken und mit dem Kopfe zu niedrig, so wird bald das Gespenst erscheinen, und drücken und umbringen wollen. Die Empfindung ist wirklich, aber das Gespenst ist falch. Durch

die Befreiung von der Vollblütigkeit, durch mäßige Abendmahlzeiten von leichten Speisen, durch eine gehörige Lage des Körpers im Schlafe und durch alle die Mittel, welche das dicke Blut verdünnen, die Verstopfung im Unterleibe auflösen, die Verdauung befördern und die Krämpfe heben, kann man den scheußlichen Alp in kurzer Zeit vertreiben. Seitdem dieses die Aerzte gethan haben, ist er von vielen Leuten gewichen oder er drückt doch nicht mehr so heftig, als vor Zeiten, und wegen der Wechselbälge, die er ehedem wohl hinterlassen haben soll, ist gar keine Sorge mehr.

5. Die Ahnungen.

Unter den Neigungen des menschlichen Geschlechts zum Wunderbaren steht der unphilosophische Glaube an Ahnungen oben an, ein Glaube, der so alt und so allgemein ist, als der Glaube an Gespenster. Die Neigung der Menschen zum Ausserordentlichen, die so natürliche Begierde, andern von sich etwas Sonderbares erzählen zu können, das fürchterlich angenehme Gefühl, erschüttert zu werden, und vorzüglich auch die Meynung von höheren auf uns wirkenden Geistern, haben gewiß das meiste dazu beigetragen, jenen Glauben auszubreiten, wohin man noch die Neigung, seinen Voräldern in Absicht der unter sich zugetragenen Ahnungen nicht zu widersprechen, rechnen kann.

Ahnungen sollen dann statt finden, wenn wir uns der Gründe, woraus wir das Zukünftige schlie-

Digitized by Google

ßen, gar nicht bewußt sind, dennoch aber die Folgerung, die wir daraus herleiten, in unserer Seele empfinden. Im Schlafe, im schattigsten Traume, wo sich eine allgemeine Dämmerung in der Seele ausbreitet, da sollen sie sich am deutlichsten wahrnehmen und unterscheiden lassen. In diesem Zustande glaubt man, übertreffe der Mensch sich oft selbst, hier schaue er hinter den Vorhang der Zeit, ohne zu wissen, wie er es angefangen hat, ihn zu ergreifen und hinwegzuziehen, hier sage er, was geschehen wird, wenn er auch sonst kaum so erleuchtet ist, zu sehen, was geschieht.

Wir können an das Ahnungsvermögen nicht glauben, so allgemein dasselbe auch angenommen wird.

Ein solches Vermögen streitet mit der natürlichen, einmal von dem Schöpfer bestimmten Art und Weise, wie unsere Begriffe und Empfindungen entstehen, es streitet mit der Identität unsrer Denkkraft, die durch eingeschobene Ideen, welche in der natürlichen Folge und Verbindung unsrer übrigen Begriffe keinen Grund hätten, auf eine übernatürliche Art aufgehoben werden müßte, es streitet also auch mit der Natur derjenigen Schlußfolge, vermöge welcher wir nur das Zukünftige durch Vergleichung der Ursache und Wirkung, nie aber etwas bloß Zufälliges vorhersehen können; es muß also der Vernunft sehr fabelhaft vorkommen, daß ein Mensch künftige Ereignisse soll vorhersehen können, ohne sich im geringsten ihrer Ursachen bewußt zu seyn.

Es ist auch gewiß sonderbar, daß dieß Vermö-

Digitized by Google

gen so wenigen Menschen zu Theil geworden ist, so daß man es von jeher für eine sehr seltene Erscheinung hat halten müssen. Wäre dem Menschen eine solche Fähigkeit nützlich, und das müßte sie doch nach den ewigen Gesetzen der Natur seyn, wenn sie mit der Weisheit Gottes bestehen sollte, so fragt es sich, warum dieses nützliche Geschenk so vielen Tausenden ganz und gar versagt worden ist? Will man sagen: „daß, weil es sich bei einigen Menschen findet, so müsse es auch bei allen existiren, obgleich es sich nicht wirksam bezeigte," so ist dieses ein untergeschobener, willkürlich angenommener Satz, indem dieser Schluß gerade das Ding ist, um welches noch gestritten wird.

Erwägt man ferner, daß ein solches Ahnungsvermögen dem Menschen mehr zum Unglück als zum Glück gereichen würde, so muß man vollends an seiner Existenz zweifeln. Denn da wir nun voraussehen, daß uns etwas Unglückliches begegnen würde, in der Beschaffenheit desselben aber unwissend bleiben, so wären wir außer Stand, Vorkehrungen zu treffen, und diese Kenntniß könnte also zu nichts anders nützen, als uns zu martern — zu unsern Geschäften unthätig zu machen, also die kleinen Freuden, die sich uns in der Zeit darböten, entweder zu rauben, oder zu vergiften. So gibt es tausend Fälle im menschlichen Leben, wo uns ein Ahnungsvermögen zur höchsten Qual gereichen würde, dahingegen man nur weit weniger Fälle anführen kann, wo es uns zum Nutzen gereichte; und der Urheber der Na-

Digitized by Google

tur sollte uns eine solche Eigenschaft verliehen haben? Können wir aber nicht vielleicht Ahnungen durch Hülfe außer uns vorhandener Geister haben? Können diese nicht eine Sprache mit uns reden, wozu sie keine Gesichts- und Gehörnerven nöthig haben, und zeigen nicht manche schnell in uns entstandene herzerhebende unerwartete Gedanken und Gefühle sehr wahrscheinlich, daß wir sie von andern geistigen Wesen außer uns bekommen haben müssen?

Allein hier können wir mit gutem Grunde wieder fragen: gibt es denn wirklich uns umgebende Genien überhaupt? Kann ich diese Hypothese (die Ahnungen) mit einer andern Hypothese (uns umgebende Geister) beweisen? Und wie können wir von höhern Geistern in bloß zufälligen Begebenheiten unsers Lebens Unterricht erhalten, da sie zufällige Dinge, so wenig wie wir, wissen können; oder wenn es überhaupt nichts Zufälliges gibt, wie ist es denkbar, daß ein eingeschränkter Geist (denn dieß sind auch die weit über uns erhabenen Wesen) das Ganze so überschauen könne, daß er das Nothwendige, uns aber zufällig Scheinende, uns dennoch entdecken könne? Jene schnellen Gedanken und Gefühle, welche die theologische Andacht so gern vom Himmel herableiten möchte, beweisen auch nichts. Die Unwissenheit und Schwärmerei hat unendlich oft den seltsamsten Bizarrerien in Gedanken und Empfindungen den Namen göttlicher Wirkungen gegeben, und die menschliche Eitelkeit, welche so gern einen höhern Umgang mit un-

Digitized by Google

sichtbaren Geistern träumt, oder ihn auch nur affektirt, hat diesen Träumereien ein widerrechtliches Privilegium der Wahrheit gegeben, ohne einen andern Richter dabei zu Rathe zu ziehen, welcher doch allein der Lehrer aller Wahrheit seyn müßte — nämlich die gesunde Vernunft.

Schon aus der Beschaffenheit unseres Körpers, unsrer Sinne und unsers Nervenbaues können wir innere Vorherempfindungen erklären, deren Entstehen, wegen der versteckten Ursache, uns unbekannt ist, und die eine äußere Empfindung zum Erfolg haben, obschon diese Folge uns auffallend vorkommen muß, weil wir die verborgene Quelle nicht entdecken. Es ist bekannt, daß mit dem Nervengefühl eine Vorstellung in der Seele verbunden ist, die mit dem sinnlichen Eindrucke im Verhältniß steht. Gesetzt demnach, daß die Ausdünstungen gewisser Gegenstände in einem sehr schwachen Grade unsere Geruchsnerven berühren, so muß hieraus in der Seele eine dunkle Idee entstehen. Es bleibt daher das Entstehen dieser Idee der Seele verborgen und unbekannt. Da sie aber doch einmal die Vorstellung besitzt, so kann sie dieselbe durch Aufmerksamkeit zu einem höhern Grad von Klarheit erheben, und daher Gelegenheit bekommen, von dem Gegenstande zu reden, welcher diese Idee unbemerkt veranlaßt. Zeigt sich hierauf der Gegenstand selbst, so glaubt die Seele, sie habe eine Vorauserkennung der Sache gehabt, deren Grund ihr verborgen ist, und man sagt dann: „man habe die Sache geah-

Digitized by Google

net." Es ist bekannt, daß jeder Mensch etwas Eigenes in seinen Ausdünstungen besitzt. Wer daher ein starkes Gefühl, einen sehr feinen Geruch besitzt, der ist wohl im Stande, bloß durch seine Geruchsnerven Menschen von einander zu unterscheiden. Warum wollte man demnach zweifeln, daß ein Mensch durch unsichtbare Annäherung seines Freundes, mittelst des Geruchs, eine Idee von demselben, ohne sonderliches Bewußtsein erhalten könne, wodurch er Veranlassung bekommt, von diesem Freunde zu reden oder auch wohl dessen Gegenwart zu wünschen. Zeigt sich nun dieser Freund, so hat man sich nicht zu verwundern, wenn man dessen Erscheinung als einen Erfolg von einer Ahnung ansieht. In solchen und andern ähnlichen Fällen liegt also ein ganz natürlicher Grund der Ahnung zum Grunde, ohne daß wir zu verborgenen Eigenschaften unsere Zuflucht nehmen dürfen.

Eben so erregen viele Localempfindungen im Körper dergleichen dunkle bange Vorstellungen in der Seele. Es verdiente in der That eine genaue Untersuchung, ob nicht eine widernatürliche Beschaffenheit eines wichtigen innerlichen Theils und eine demselben daher bevorstehende plötzliche Verletzung eine solche sonderbare Empfindung in dem Menschen erregen könne, die derselbe keinen eigentlichen Schmerz nennen kann, sondern wo er nur eine besondere Unruhe und Aengstlichkeit fühlt, die auch auf seine Seele einen tiefen Eindruck macht, die er deßwegen eine Ahnung nennt, und sich selbst seinen nächst bevor-

Digitized by Google

stehenden Tod prophezeihet. Auch ängstliche Träume, die sich hieher beziehen, können in dem Körper ihren Grund haben. Das Temperament kommt hier ebenfalls in Anschlag. Es ist bekannt, daß Aengstlichkeit eine von den Haupteigenschaften des melancholischen Temperaments ist; man trifft sie bald in einem stärkern, bald in einem geringern Grade an, je nachdem die Mischung des Temperaments verschieden ist. Der Melancholische empfindet oft ihre Wirkung in ihrer ganzen Stärke, er bildet sich Gefahren und Schreckniſſe da ein, wo entweder gar keine anzutreffen sind, oder wo sie wenigstens nur in Kleinigkeiten bestehen; kommt noch eine schlechte Verdauung oder sonstige physische Ursache hinzu, so ist nichts gewöhnlicher, als daß man sich allerlei Einbildungen macht, daß man oft von den gleichgültigsten Dingen Unglück erwartet, z. B. daß man vielleicht eine geliebte Person nicht wiedersehe, oder daß ihr oder uns ein Unglück zustoßen möchte u. s. w., welches bei einem finstern und ängstlichen Charakter in einem hohen Grade statt finden muß; und trifft man es sogar bei den heitersten Personen an, so geschieht jenes gewiß sehr zufällig. Auf einem Planeten wie der unsrige, wo unangenehme Vorfälle gar nichts seltenes sind, darf jemand durch diese oder jene Umstände nur oft in die Lage gesetzt werden, zukünftige Uebel zu vermuthen, so werden seine Vermuthungen auch gewiß sehr oft eintreffen.

Man nehme demnach bei Erklärung der Ahnungen auf folgende Punkte Rücksicht.

Digitized by Google

Ob nicht diese oder jene Person, deren Ahnungen eingetroffen sind, auf keine Art und Weise ihr Unglück durch vorhergegangene und gegenwärtige Umstände oder auch durch Gemüthslagen vermuthen könne? In welchem Seelenzustande befand sich der Ahnende, wenn er ein gewisses Vorgefühl von einem bevorstehenden Unglück zu haben glaubte?

Was trug Melancholie, Einbildung, Hypochondrie dazu bei, sich erst ein Uebel überhaupt möglich zu denken, und hinterher sich ein bevorstehendes Uebel insbesondere vorzustellen?

Wurde nicht manchmal eine hypochondrische Grille, die eintreffen, aber auch nicht eintreffen konnte, hinterher durch eine zu lebhafte Einbildung wahr? Wurden nicht diese Leute, die sich einbildeten, den und den Tag zu sterben, und auch wirklich starben, ein Opfer ihrer angestrengten Phantasie?

Bildet man sich nicht oft nach einem Unglücke eine bestimmte Ahnung davon gehabt zu haben ein, die vorher sehr unbestimmt war?

Welchen nahen oder fernen Einfluß hat der Zufall auf die Erfüllung einer Ahnung gehabt? Ein Umstand, den man aufs genaueste bei der Erklärung der Ahnungen erwägen müßte, selbst da, wo sie auf die pünktlichste Art in Absicht der Zeit und unsrer Situation in Erfüllung gegangen sind. Es tragen sich Dinge in der Welt oft auf die sonderbarste Art zu, stimmen so genau in der Absicht des Orts und der Zeit überein, scheinen so natürlich in einander gegründet zu seyn, daß man darauf schwören sollte,

daß sie in einander gegründet wären, obgleich sie es nicht sind. Und dieses ist auch hier der Fall.

Wenn man alles dieses zusammen nimmt, wenn man ferner bedenkt, daß nicht nur zu sehr vielen Ahnungen unwahre Ideen und unsere Lagen hinzugedichtet werden, wenn man überhaupt bedenkt, daß ein solches unerklärbares, wider die Einrichtung unserer Denkkraft streitendes Ahnungsvermögen für unsere moralische Ausbildung unbrauchbar, ja wegen der Neigung der Menschen zum Aberglauben höchst schädlich seyn muß; so kann und darf alles, was Ahnung heißt, vor dem Richterstuhle der reinen Vernunft keinen Werth behalten, und die Menschen würden sich tausend Unruhen erspart haben, wenn sie nie daran geglaubt hätten.

6. Das Fastnachts-Heer, wüthende Heer, die wilde Jagd oder die wüthenden Jäger.

So nennt man ein eingebildetes Gespenst, welches mit einem großen Gefolge und schrecklichem Getöse durch die Wälder und Felder fahren soll; oder ein gespenstlicher Aufzug, welcher das Ansehen hat, als wenn die Geister eine Prozession halten, oder gar eine Komödie spielen wollten.

Nach der Erzählung des Fabelkrämers Prätorius (1. Theil seiner Beschreibung des Blocksberges) soll sich um die Weihnacht- und Fastenzeit in Thüringen ein Haufen Gespenster, Poltergeister und seltsamer Gesichter auf dem Felde, auch in Städten und Fle-

Digitized by Google

cken, als eine Menge Reiterei und Fußvolk sehen lassen. Voran gehet ein alter ansehnlicher Mann mit einem Stabe in der Hand, den man den getreuen Eckart nennt, und ermahnt das Volk, aus dem Wege zu gehen, damit ihnen nicht etwas Uebles begegne. Hinter ihnen folgen mehr als 100 allerlei Gesichter. Etliche haben keine Köpfe, andere das Gesicht auf der Brust, wieder andere haben zerstümmelte Hände und Arme, noch andere laufen auf einem Beine, einige legen die Beine auf die Schultern, und laufen dennoch geschwind fort, einige sind wie Irion an Räder gebunden, und werden umgedreht. Man hört ein Geschrei der Jäger und ein Schallen der Waldhörner; man hört Hunde bellen, Schweine grunzen, Löwen brüllen, sieht Hasen laufen u. dergl. Der Hörselberg in Thüringen soll der Sitz dieses wüthenden Heeres seyn.

Andere schreiben, daß diese Geister bisweilen in großer Anzahl, wie in Soldaten-Ordnung, aus den Bergen hervorkröchen, ein Geräusch machten, als wenn sie von einem Befehlshaber kommandirt würden, und gegen einander ein Treffen halten wollten. Wenn aber ein harter Klang wie der einer Glocke, welches etwa die Losung ihres Anführers wäre, gehört würde, so eilten sie wieder in guter Ordnung ihren Bergen zu, und verschwänden.

Der Name wüthendes Heer soll so viel heißen, als Wodans Heer, von einem Abgott der alten Deutschen, welcher auch sonst Othinus oder Odinus genannt wird. Dieser Abgott wurde inson-

Digitized by Google

derheit von den alten nordiſchen Völkern als ein großer Wunderthäter verehrt, welcher ſich in allerhand wilde Thiere verwandele, auch ſonſt viel Wunder thun könnte.

Von dem Anführer des wüthenden Heeres ſoll das Sprichwort: du biſt der getreue Eckart, welches von einem, der vor Schaden warnt, gebraucht wird, entſtanden ſeyn.

Man hat noch eine andere Art von wüthendem Heere erfunden, welches man eigentlich den wüthenden Jäger oder das Waldheer nennet, und wovon man ebenfalls in den thüringiſchen Gegenden viel zu ſagen weiß. Es ſollen ſich nämlich des Nachts in den Wäldern ein Gebelle der Hunde, ein Geſchrei der Jäger und Waldhörner hören laſſen, als wenn eine große Jagd gehalten würde.

Aller Aufklärung in der Naturgeſchichte ungeachtet, haben ſich dennoch gewiſſe Vorurtheile bis auf unſere Zeiten fortgepflanzt und erhalten. Die Stille und Dunkelheit der Nacht begünſtigt noch immer hier und da eine Geſpenſterhiſtorie, und unterſtützt auch den alten Aberglauben von einer wilden Jagd oder einem wüthenden Heere. Man hört das Rufen der Jäger, das Bellen der Hunde, den Schall des Hifthornes. Man ſieht in der Ferne Menſchen und Thiere mit feurigen Augen; der Zug nähert ſich gleich einem brauſenden Sturmwinde; und wer ihn hört und ſieht, bekreuzt ſich, zittert und entflieht; und ſo weiß eigentlich niemand, was er geſehen und gehört hat. Die Unwiſſenheit in na-

türlichen Dingen, wenn sie sich mit einer feurigen Einbildungskraft verbindet, ist die fruchtbarste Mutter des Aberglaubens. Der Mangel in der Kenntniß der Naturlehre setzt uns alle Augenblicke in Gefahr, falsche Ursachen von Begebenheiten zu erdichten und Irrthümer mit Irrthümern zu häufen. Heftige Sturmwinde, welche sich besonders zur Winterzeit vorzüglich wirksam beweisen, können manches Getöse in Wäldern und Feldern, auch wohl pfeifende Töne in mancherlei Abstand, in der Tiefe und Höhe, ein Knickern und Prasseln der dürren Baumäste u. s. w. erregen. Ein widernatürlicher Zustand der Ohren kann ebenfalls den Menschen auf die Gedanken leiten, als ob er mancherlei Schälle und Töne höre, wenn gleich gar keine äußere Objekte vorhanden sind, die als eine Quelle solcher Wirkungen anzusehen wären Der natürliche Forschungstrieb der Menschen sucht nun die Ursache zu diesen eben nicht in jeder Zeit sich ereignenden Schällen.

Da er aber nichts vor sich sieht, was in dieser Wirkung eine Aufklärung geben könnte, so ruft er seine betrügerische Einbildungskraft zu Hülfe, und sucht bei ihr einen Unterricht, den sie ihm auch eben so dienstfertig und bereitwillig als täuschend ertheilt. Sie stellt ihr Ursache von ähnlichen Schällen, die bei Jagden, von Jagdhörnern, Reitern, die durch das Gehölz ein Knickern ꝛc. erregen, Rufen und Schreien entstehen, mit der größten Behendigkeit an die Stelle der wahren Ursache, welche in dem Sturmwinde zu suchen ist, und bereichert den wissensgierigen Men-

schen mit falschen oder Scheingründen; dieses ist der Anfang des Betruges, den ihm seine Gefährtin und Gehülfin spielt. Da aber auch der Vernunfttrieb ein Begleiter dieser Gefährtin zu seyn pflegt, so denkt der Mensch nach, ob denn wirklich Jäger und Reiter vorhanden seyn möchten. Er sucht sie begierig und findet sie nirgend, dennoch müssen die Schälle nach dem richterlichen Ausspruch der Imagination von Jägern herkommen. Hier sieht sich der schwache Wißbegierige in der größten Verlegenheit, er sieht sich zwischen der Imagination und Vernunft im Gedränge und sucht neue Hülfe. Da nun die Phantasie weit mehr als die Vernunft gefällig, und in der Geschwindigkeit den Bedürfnissen unserer Kenntniß abzuhelfen bemüht ist; da sie gleichsam mit Eifersucht ihre Aussprüche vor den Urtheilen der Vernunft geltend zu machen sucht; so schiebt sie den Menschen durch das Gedränge, und verwandelt die lebendigen Jäger in abgeschiedene Jägerseelen, in Gespenster. Die Vernunft der meisten Menschen weiß nicht viel gegen diesen neuen Ausspruch einzuwenden, daher erhält die Imagination den Sieg, und der Mensch setzt nicht den geringsten Zweifel, kein Mißtrauen in das phantastische Endurtheil. Er glaubt, er habe ein ganzes (versteht sich verstorbenes) Jägerheer gehört. Furchtsam flieht er davon, und hat wenigstens den Vortheil von seinem Glauben, daß er das Geld für ein Schwitzpulver ersparen kann.

Zuweilen ist es ein Heer von Nachtvögeln und Eulen, besonders derjenigen von der größten Art, welche man

Digitized by Google

die große Ohreule (Schukut, Uhu, Buhu) nennt, welche den Landmann durch ihr Geschrei erschrecken. Diese licht- und menschenscheue Thiere, welche in der Stille der Nacht, wenn keines andern Thieres Stimme gehört wird, das fürchterliche Geschrei Huihu, Huhu, Buhu, ertönen lassen, nehmen gemeiniglich in den dichsten Buchwäldern ihren Aufenthalt. Hier sitzt in einem Bezirke von etlichen hundert Schritten eine ganze Familie zusammen. Im Winter verbergen sie sich einzeln in den Baumhöhlen, wo sie bei anhaltender Kälte von sehr wenigen Nahrungsmitteln ihr Leben nothdürftig erhalten, vielleicht auch einen guten Theil ihres Daseyns verschlafen. In der Mitte des Frühlings oder zu Ende des Mais verlassen sie ihre kümmerlichen Winterquartiere, und ziehen in die kleinen Buchwälder, die nahe an die Vorhölzer und freien Felder gränzen. Hier halten sie sich gemeiniglich den Sommer über auf. Bei Tage schlafen sie; des Nachts ziehen sie auf die Jagd. Man wird daher niemals in den Wintermonaten, oder in ihrer Brutzeit, die in den Junius fällt, wohl aber im Julius, August, September von einem wüthenden Heere sprechen hören. Die ganze Erscheinung läßt sich also auch, von dieser Seite betrachtet, sehr natürlich erklären, wenn man bedenkt, daß der Frühling, welcher die ganze Natur mit Leben und Vergnügen erfüllt, auch den Trieb zur Fortpflanzung erregt, und daß dieser Trieb bei den Thieren, welche den Tag über schlafen, viel heftiger zu seyn scheint, weil sie eine längere Erholuug genießen, und bei der Ausübung

Digitized by Google

desselben nicht so sehr ermattet werden. Diesen zu befriedigen, durchziehen sie die Vorhölzer, und verfolgen mit der ungestümsten Begierde und Eifersucht ihre Weibchen. Dies dauert etwa eine Stunde, auch länger, alsdann kehren sie einzeln zu ihren Wohnungen zurück, für ihre Erhaltung zu sorgen oder sich Nester zu bauen. In den übrigen angezeigten Monaten machen sie eine noch größere Gesellschaft aus, weil sie dann ihre Jungen mit ausführen, um ihnen die Gegenden bekannt zu machen und sie das Rauben zu lehren; und jetzt ist ihr Geschrei desto fürchterlicher, je verschiedner die Töne sind.

7. Vom Feuersegnen, Feuerbesprechen, Bannen.

Dieses ist der Name einer angeblichen geheimen Kunst, dem Feuer zu gebieten oder Schranken zu setzen, daß es nicht weiter um sich fresse. Wer sich Mühe geben wollte, in den alten griechischen und lateinischen Schriftstellern deswegen nachzusuchen, der würde ohne Zweifel auch von diesem abergläubischen Gebrauch, so wie von andern Aberglauben, uralte Spuren entdecken können. Uns genügt es hier, zu sagen, daß es dem Licht der Wahrheit noch nicht allenthalben gelungen sey, den Glauben des gemeinen Mannes an diese alberne Mittel auszurotten.

Unter den Juden gibt es noch manche Schwärmer, welche sich und andern einbilden, diese Kunst zu besitzen. Sie haben zwei Arten, soche auszuüben. Eine von der Ferne, mit Worten, und die andere in der Nähe, durch eine Schrift. Die Kraft von beiden soll

Digitized by Google

aus den hebräischen Worten (4. Mos. 11, 2.) bestehen: „Da schrie das Volk zu Mose, und Moses bat den Herrn. Da verschwand das Feuer.“ Will einer nach der ersten Art das Feuer ansprechen, so tritt er an einen Ort, wo er das ganze Feuer übersehen kann, läßt sich eine Pfanne mit glühenden Kohlen sammt einer Gießkanne mit Wasser bringen. Alsdann murmelt er, indem er sein Gesicht gegen die Feuersbrunst kehrt, die angeführten Worte sylbenweise in hebräischer Sprache daher, und gießt bei jeder Sylbe etwas Wasser über die glühenden Kohlen, mit dem festen Vertrauen, daß auch der Brand aufhören werde, wenn seine Kohlen auf diese Art ausgelöscht sind. Das Feuerbesprechen durch Schrift hat entweder die Erhaltung eines noch nicht vom Feuer ergriffenen Hauses, oder seine Löschung, wenn es bereits brennt, zum Zwecke. Jenes geschieht, indem der Jude mit Kreide den Schild Davids oder diejenige hieroglyphische Figur, welche David ihrem Vorgeben nach auf seinem Schilde gehabt haben soll, oder auch den Namen Adonai an das Haus schreibt. Dieses, indem er eben die Figur oder dasselbe Wort auf einen Teller, ein Brod, oder auf ein Ei schreibt, dreimal damit das Feuer umgeht, und den Teller, das Brod oder Ei sodann in die Flamme wirft. Versagt das Feuer diesem Besprechen seinen Gehorsam, so sagt der Jude, daß es ein verfluchtes Feuer gewesen sey, und seine Kunst bleibt dabei in ihrem ungekränkten Werthe.

Unter unserm Pöbel stehen vornehmlich diejenigen

Digitized by Google

Leute im Credit, solche geheimen Künste zu haben, welche, dem äusserlichen Ansehen nach nicht sorgfaltig mit dem Feuer umgehen, und doch selten oder nie einen Brand veranlassen, z. E. die Köhler, die Aschenbrenner und die Zigeuner, welche in Scheuren Feuer anzumachen und zu kochen pflegen. Letztere unterhalten sorgfältig diesen Glauben bei dem gemeinen Manne, um von ihm auf ihren Märschen Obdach zu erhalten. Sie verkaufen ihm auch wohl sogenannte Feuerkugeln oder Wurzeln, wodurch das Holz feuerfest soll gemacht werden können, und ziehen so durch diesen Betrug einen doppelten Vortheil.

Einen christlichen Feuersegen, wenn man den Mißbrauch alles dessen, was uns heilig ist und seyn soll, christlich nennen kann, finden wir in Walchs Philosophischem Lexicon mit folgenden Worten:

»Feuer steh still um Gottes Will,
Um des Herrn Jesu Christi Willen!
Feuer steh still in deiner Glut,
Wie Christus der Herr ist gestanden in seinem rosinfarbnen Blut!
Feuer und Glut, ich gebeut dir bei Gottes Namen,
Daß du nicht weiter kommst von dannen,
Sondern behaltest alle deine Funken und Flammen,
Amen! Amen! Amen!«

Sollte man aber wohl glauben, daß noch in neuern Zeiten solche Alfanzereien in obrigkeitlichen Schutz genommen wurden? Aus dem vorigen Jahrhundert ist noch folgendes landesherrliche Rescript bekannt:

„Fügen hiermit allen unsern nachgesetzten Beamten,

Digitized by Google

adlichen Gerichtshaltern und Räthen in Städten zu wissen, und ist denselben schon vorhin bekannt, was massen Wir aus tragender landesväterlicher Vorsorge, alles, was nur zur Conservation unserer Landen und getreuen Unterthanen gereichen kann, sorgfältig vorkehren und verordnen. Wie nun durch Brandschaden viele in große Armuth gerathen können, daher dergleichen Unglück in Zeiten zu steuren wir in Gnaden befehlen, daß in einer jeden Stadt oder Dorfe verschiedene hölzerne Teller, worauf schon gegessen gewesen, und mit der Figur und Buchstaben, die unten beschrieben, des Freitags bei abnehmenden Monden, Mittags zwischen 11 und 12 Uhr mit frischer Dinte und neuer Feder geschrieben, vorräthig seyn; sodann aber, wenn eine Feuersbrunst, wovor doch der große Gott hiesige Lande in Gnaden bewahren wolle, entstehen sollte, alsdann solcher nur bemeldtermaßen beschriebene Teller mit den Worten: im Namen Gottes, ins Feuer geworfen, und wofern dennoch das Feuer weiter um sich greifen wollte, Dreimal solches wiederholt werden soll, dadurch denn die Glut unfehlbar gedämpft wird. Dergleichen Teller haben nun die regierende Bürgermeister in Städten; auf dem Lande aber die Schultheissen und Gerichtsschöppen in Verwahrung aufzubehalten, und bei entstehender Noth, da Gott für sey, beschriebenermaßen zu gebrauchen. Hiernächst aber, weil dieses jedem Bürger und Bauer zu wissen nicht nöthig ist, solches bei sich zu behalten. Hieran vollbringen dieselben unsern gnädigsten Willen. Gegeben N. N. den 24. Dec. 1742."

Die hier gedachte Figur stellt einen runden Teller vor, worauf zwei Cirkel beschrieben sind. Durch das Centrum beider Cirkel ist senkrecht eine gerade Linie gezogen, welche oben und unten über beide Cirkel hervorragt, und am obern Ende sich in einen Haken krümmet. In dem obersten Cirkel sieht man zur linken Hand den Buchstaben A, zur rechten den Buchstaben G; in dem untern Cirkel zur Linken L und zur Rechten A: wodurch zusammen das Wort Agla entsteht. Unter der ganzen Figur liest man die Worte: consumatum est, und findet drei Kreuze. Ob es den obgedachten Schild Davids und seinen Hirtenstab anzeigen soll, lassen wir dahin gestellt seyn. So viel aber ist gewiß, daß weiter nichts dazu gehörte, um ein ganzes Land in einen Aschenhaufen zu verwandeln, als daß die lieben und getreuen Unterthanen zu dieser landesväterlichen Anstalt ein unumschränktes Zutrauen gewinnen, und statt des Wassers mit hölzernen Tellern das Feuer löschen.

Welchem von unsern Lesern das angeführte Rescript noch unglaublich scheinen möchte, den verweisen wir auf den I. Band der Leipziger Sammlungen von wirthschaftlichen ꝛc. Sachen S. 229.

8. Der Anschlagzettel des Philadelphia.

Philadelphus Philadelphia nannte sich ein berühmter Taschenspieler, der nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts seine Kunststücke in den angesehensten Städten Deutschlands producirte. Die

Stücke waren sehr auffallend, besonders dem gemeinen Manne, der die meisten für Augenverblendungen hielt, welche der Künstler veranstalten könnte. Dieser ließ es sich freilich auch sehr angelegen seyn, recht in die Posaune zu blasen, und die Menschen bei ihrem Aberglauben, als sey er ein rechter Zauberer und Hexenmeister, zu lassen. So kam er auch nach Göttingen, wo damals die Universität schon berühmt war, und unter andern auch Kästner und Lichtenberg schon lehrten. Da fand man einst des Morgens einen Anschlagzettel in Folio gedruckt. Derselbe hatte oben folgenden abentheuerlichen Holzschnitt. Die Erdkugel, von welcher eine Leiter herauf in den Himmel geht. Auf dieser Leiter steht die Dreieinigkeit, zu oberst der Vater, welcher von seinem Flizbogen einen Pfeil nach der linken Seite abschießt; einige Stufen niedriger der Sohn; unter demselben die Taube. Häßliche Engelköpfe gucken aus den obern Wolken hervor. Zu beiden Seiten, mehr unterwärts, ist die Auferstehung durch Fratzengestalten abgebildet. Die Seligen, zur rechten Seite, gleich Fröschen, die auf der Erde kriechen, werden vom Himmel bestrahlt; links die schon erstandenen Verdammten, werden vom Teufel hart gepeinigt, auch von Blitzen aus den Wolken getroffen, und von dem Pfeile des gespannten Bogens bedroht. Ein umlaufendes Band hat die Worte: **Gorg MoLLere Do Cos terras InII sso reat. Vs.** (Die römischen Zahlbuchstaben in diesem Verse geben die Jahrzahl 1708 an.) Es war ein

Digitized by Google

glücklicher Fund, dieſen geſchmackloſen Aberwitz aufzutreiben, um ihn einem philadelphiſchen Zettel vorzuſetzen. — Unten am Schluß der Ankündigung ſteht ein eben ſo alter Holzſchnitt der Stadt Göttinga, worin vorzüglich die Kirchthürme mit ihren Fahnen u. ſ. w. hoch hervorragen.

Auf Verlangen dritte Auflage.

Avertiſſement.

Allen Liebhabern der übernatürlichen Phyſik wird hiedurch bekannt gemacht, daß vor ein paar Tagen der weltberühmte Zauberer Philadelphus Philadelphia, deſſen ſchon Cardanus in ſeinem Buche de natura Supernaturali Erwähnung thut, indem er ihn den von Himmel und Hölle Beneideten nennt, allhier auf der ordinären Poſt angelangt iſt, ob es ihm gleich ein Leichtes geweſen wäre, durch die Luft zu kommen. Er iſt nämlich derſelbe, der im Jahr 1482 zu Venedig auf öffentlichem Markte einen Knaul Bindfaden in die Wolken ſchmiß, und daran in die Luft kletterte, bis man ihn nicht mehr geſehen. Er wird mit dem 9. Jänner dieſes Jahres anfangen, ſeine Ein Thalerkünſte auf dem hieſigen Kaufhauſe öffentlich-heimlich den Augen des Publikums vorzulegen, und wöchentlich zu beſſern fortſchreiten, bis er endlich zu ſeinen 500 Louisd'or-Stücken kömmt; worunter ſich einige befinden, die, ohne Prahlerei zu reden, das Wunderbare ſelbſt übertreffen, ja ſo zu ſagen ſchlechterdings unmöglich ſind.

Digitized by Google

Es hat derselbe die Gnade gehabt vor allen hohen und niedrigen Potentaten aller vier Welttheile, und noch vorige Woche auch sogar im fünften vor Ihro Magistät der Königin Obera auf Otaheiti mit dem größten Beifall seine Künste zu machen.

Er wird sich hier alle Tage sehen lassen, ausgenommen Montags und Donnerstags nicht, da er dem ehrwürdigen Kongreß seiner Landsleute zu Philadelphia die Grillen verjagt, und nicht von 11 bis 12 des Vormittags, da er zu Konstantinopel engagirt ist, und nicht von 12 bis 1, da er speist.

Von den Altagsstückchen zu einem Thaler wollen wir einige angeben, nicht sowohl die besten, als vielmehr die, welche sich mit den wenigsten Worten fassen lassen.

1) Nimmt er, ohne aus der Stube zu gehen, den Wetterhahn von der Jakobikirche ab, und setzt ihn auf die Johanniskirche, und wiederum die Fahne des Johanniskirchthurms auf die Jakobikirche. Wenn sie ein paar Minuten gesteckt, bringt er sie wieder an Ort nnd Stelle.

NB Alles ohne Magnet, durch die bloße Geschwindigkeit.

2) Nimmt er zwei von den anwesenden Damen, stellt sie mit den Köpfen auf den Tisch, und läßt sie die Beine in die Höhe kehren; stößt sie alsdann an, daß sie sich mit unglaublicher Geschwindigkeit wie Kreisel drehen, ohne Nachtheil ihres Kopfzeugs oder

Digitized by Google

der Unanständigkeit in der Richtung ihrer Röcke, zur größten Satisfaktion aller Anwesenden.

3) Nimmt er 6 Loth des besten Arseniks, pulverisirt und kocht ihn in zwei Kannen Milch, und traktirt die Damen damit. Sobald ihnen übel wird, läßt er sie 2 bis 3 Löffel voll geschmolzenes Blei nachtrinken, und die Gesellschaft geht gutes Muths und lachend auseinander.

4) Läßt er sich eine Holzart bringen, und schlägt damit einen Chapeau vor den Kopf, daß er wie todt zur Erde fällt. Auf der Erde versetzt er ihm den zweiten Streich, da dann der Chapeau aufsteht, und gemeiniglich fragt, was das für eine Musik sey. Uebrigens so gesund wie vorher.

5) Er zieht drei bis vier Damen die Zähne aus, läßt sie von der Gesellschaft in einen Beutel sorgfältig durch einander schütteln, ladet sie alsdann in ein kleines Feldstück, und feuert sie besagten Damen auf die Köpfe, da dann jede ihre Zähne rein und weiß wieder hat.

6) Ein metaphysisches Stück, sonst gemeiniglich metaphysica genannt, worin er zeigt, daß wirklich etwas zugleich seyn und nicht seyn kann. Erfordert große Zubereitung und Kosten, und er gibt es bloß der Universität zu Ehren für einen Thaler.

7) Nimmt er alle Uhren, Ringe und Juwelen der Anwesenden, auch baares Geld, wenn es verlangt wird, und stellt jedem einen Schein aus; wirft hierauf alles in einen Koffer, und reist damit

Digitized by Google

nach Kassel. Nach 8 Tagen zerreißt jede Person ihren Schein, und so wie der Riß durch ist, so sind Uhren, Ringe und Juwelen wieder da. — Mit diesem Stück hat er sich viel Geld verdient.

Philadelphia las diesen Zettel, und die Folge davon war, daß der Künstler bei Nacht und Nebel sich auf die Weiterreise machte.

Digitized by Google

II.

Mechanische Kunststücke.

1. Eberhardt's Tafel mit einer Walze und Kugel.

Dies ist eine viereckigte Tafel, Taf. I. auf deren obern Kante die Walze c fortgerollt wird, um welche ein Faden gewickelt ist, der die Kugel a trägt. Beim Fortrollen der Walze geht die Kugel durch a d, indem sie das Abwickeln des Fadens und ihre Schwere durch a c der Fortgang der Walze a b fortführt.

2. Wie das Fliegen in Opern und Schauspielen veranstaltet wird.

Wenn man an der Kante einer Ebene eine Walze fortrollt, um welche ein Faden gewickelt ist, der irgend ein Gewicht trägt, so wird dieses bei der gleichzeitigen Abwickelung des Fadens eine schräge Linie, die Diagonale eines Parallelogramms beschreiben. Die Fliegmaschine ist nun, Fig. 1, Taf. I. so eingerichtet:

Man sieht eine vertikale Fläche, die einen Schuh im Quadrat hat, und auf einem kleinen Fuß steht. In h ist ein fester Punkt, woran ein Faden geknüpft

Digitized by Google

ist, der über eine Rolle g hinwegläuft, woran sich unten ein Senkblei f befindet. Die Rolle g läßt sich zwischen zwei messingenen Drähten, die von h bis in i parallel gezogen sind, hin und her schieben, man zieht sie mit einem Faden an, der über eine andere in i befestigte Rolle herabgeht.

Wenn man die Rolle aus g in i zieht, so steigt das Senkblei durch die Diagonallinie f i in die Höhe. Der Körper f ist durch zwei Kräfte in Bewegung gesetzt, davon die eine erfordert, daß er so hoch als f g aufsteigen, und die andere, daß er so weit, als g i fortgehen soll. Denn der feste Punkt, der das äußerste Ende in h zurückhält und verursacht, daß der bewegliche Körper aufwärts steigt, muß als eine solche Kraft angesehen werden, die derjenigen gleich ist, welche die bewegliche Rolle nach dem Punkt i hinzieht. Sollte nun von diesen beiden Kräften jede ihre Wirkung besonders zeigen, so würde das Senkblei nach und nach durch die beiden Linien f g und g i sich fortbewegen; weil sie aber zu gleicher Zeit zusammen wirken und einander gleich sind, so geht der bewegliche Körper um so viel, und nach dem Maaß, wie er in die Höhe steigt, immer weiter fort, welches veranlaßt, daß er sich in der Diagonallinie fortbewegt.

Der Faden f g, welcher das Senkblei in der Höhe erhält, stellt eine bewegliche Linie vor, die immer kürzer wird, nachdem sie eine jede auf der Fläche angedeutete Parallellinie fortgeht. Es ist also einerlei, der Körper f begebe sich in die Höhe, indem

Digitized by Google

er an dem Faden fortrückt, oder es werde dieser Faden, an dessen Ende jener befestigt ist, nach und nach kürzer. Nimmt er demnach um einen Theil der Länge ab, so wird das Senkblei, wenn der erstgedachte Faden auf die erste Parallellinie gelangen sollte, sich in a befinden; nimmt er noch um einen Theil in der Länge ab, indem er auf die zweite Parallellinie fortrückt, so wird sich das Senkblei in b befinden u. s. w., bis endlich der bewegte Körper die lange Linie f i durchwandert hat. Wenn dieser Versuch im Großen benutzt werden soll, so muß man dahin bedacht seyn, ein gutes Verhältniß zwischen den Stücken selbst, und den Kräften, wodurch jene in der Luft sollen erhalten werden, zu beobachten.

Damit man auch die Schnur, so viel wie möglich, vor den Augen der Zuschauer verberge, so bedient man sich an deren Stelle auch wohl eines ziemlich dünnen, sehr biegsamen Messingdrahts.

3. Kirschenstiele künstlich durch ein Papier zu stecken.

Dies kann auf eine künstliche Art so geschehen, wenn das Papier wie a b Fig. 2. Taf. II. mit einer Zunge c d geschnitten ist, und zwei oder drei Löcher e f hat, wo man die Kirschenstiele hindurchsteckt, wie bei g. Um sie hindurchzustecken, so muß man die Zunge durch das Loch e bringen, bei f wieder herausgehen lassen, wie man bei h sieht, und die Kirschenstiele so hindurchstecken, wie bei h, und dann die Zunge nach ihrem Orte wieder zurückziehen. Nun erscheinen die Kirschen, wie sie bei g vorge-

Digitized by Google

stellt sind. Will man sie wieder wegnehmen, so muß man die Zunge durch dieselben Löcher e f wieder durchziehen, so wie man es gemacht hat, da man sie hineinsteckte.

4. Einen kleinen Streifen künstlich durch ein Stück Stroh zu stecken.

Man nimmt einen dicken, sechs Zoll langen Strohhalm, Fig. 3, 4 und 5, Taf. I., und spaltet ihn mit einem Federmesser von einem Ende zum andern so auf, daß an beiden Seiten noch eines Zolles breit d e bleibt. Neben diesem ersten Spalt macht man noch einen zweiten, damit man die Zunge c h aufheben kann, wenn man den Strohhalm zusammenbiegt. Ist nun diese Zunge zusammengebogen, so kann man sie durch ein Stück von einem Strohhalm i hindurchstecken, schiebt es dann nach k so weit als möglich, doch so, daß das Stück l noch durchgeht, herunter. Darauf schiebt man das Stück i gegen das Stück l, und macht das Stück c h wieder gerade. Man muß es aber erst etwas naß machen, und dann wird der Strohhalm wieder gerade, wie dies bei a b c zu sehen. Nun kann man wetten, daß man das Stück e c nicht wegnehmen könne, ohne es zu zerreißen, und daß man es nur von einem Ende zum andern zu schieben im Stande sey.

5. Das Salamonische Siegel.

Das Salamonische Siegel Fig. 6, Taf. I. wird auf folgende Art gemacht. Man nimmt ein Linial

Digitized by Google

6 bis 7 Zoll lang und 1 Zoll breit, und bohrt 5 Löcher in gleicher Entfernung von einander hinein. Durch das Loch a steckt man den Faden doppelt, beide Enden aber durch die Schleife f und macht das eine Ende mit einem Knoten in b fest. Das andere Ende des Fadens nimmt man, steckt es einfach von hinten durch das Loch c, dann von hinten wieder durch den Faden g, wieder zurück durch das Loch c, und dann wieder durch die Schleife g; und so macht man es mit den übrigen. Die Ringe h i k l reiht man bei dem Durchstecken an den Faden an.

Um nun die Ringe an ihrem Orte zu verwechseln, z. E. den Ring i, und ihn nach h zu bringen, so zieht man den Faden m auf, steckt den Ring o durch, wie er in die Figur m o gekommen ist, hernach zieht man bei p den Faden doppelt an, wobei sich die Fäden q r mit anziehen, und steckt sie durch das Loch s. Nun enstehen zwei Schleifen t. Den Ring v läßt man da, wo der Faden x hindurchgeht, durch beide Schleifen gehen, zieht dann den Faden wieder durch das Loch s zurück, und der Ring ist in h.

6. Einen Beutel zu machen, den man, ohne den Kunstgriff zu wissen, nicht aufmachen kann.

Man nimmt dazu zwei Felle oder Leder a Fig. 1, 2, 3, Taf. II., schneidet sie in schmale Streifen b, dann schneidet man noch zwei andere eben so groß; diese werden aber nicht zerschnitten, sondern bleiben ganz. Die beiden durchgeschnittenen Stücke

Digitized by Google

legt man auf einander, die beiden ganzen aber eins auf dieſe, das andre auf jene Seite. Ehe man aber die noch ganzen Stücke daran legt, müſſen die zerſchnittenen Stücke c d e erſt zuſammengenäht werden. Hat man nun die zerſchnittenen Stücke auf einander gelegt, ſo näht man ſie bei der punktirten Linie c d zuſammen, ſo, daß die Naht quer durch die Streifen geht, und läßt blos drei oder vier Streifen, zwiſchen welchen man durchſticht, damit ſie nicht mit angeheftet werden, und man ſie oben aufziehen könne, wie e zeigt; hierdurch ſteckt man dann das Geld. Um ſie wieder zuzumachen, zieht man die Streifen wieder in die Höhe; die Streifen f treten dadurch wieder in ihre Lage, und der Beutel iſt zu.

7. Der zugenähete Beutel.

Einen Beutel zu machen, der ganz zugenäht iſt, und worin man doch Geld ſtecken kann. Man ſchneidet die Hälfte dieſes Beutels c d, Fig. 7, Taf. II. mitten durch, wie a b, hernach näht man mit feſtem Zwirne durch e, ſteckt den Faden durch f g und bei h wieder heraus, dann bei i wieder durch, darauf durch k, von da durch l, macht ihn bei m feſt, ſticht wieder nach n zurück, und von da nach o und ſofort bis herunter. Dann fängt man bei p wieder an zu nähen, von da nach der kleinen Querlinie f, ſticht unten durch und bei h wieder heraus, von da nach r, und ſo fährt man fort bis herunter. Zieht man alsdann den Beutel an beiden Seiten

Digitized by Google

c d, so geht der Beutel zu. Nun näht man ein Stück z y auf das Stück a b c d, darauf nimmt man ein anderes Stück, so groß als der Beutel, und näht es da herum, so, daß die Naht auswärts kommt. Ist der Beutel beinahe rund herum genäht, so kehrt man ihn wieder um, so, daß die Naht inwendig hinkommt, und nicht zu sehen ist. Will man ihn nun aufmachen, so faßt man bei v x an, und zieht auf beiden Seiten. So geht er auf. Nun kann man Geld hineinstecken; will man ihn wieder zumachen, so zieht man beide Seiten des Beutels wieder, und er geht zu, wie schon gesagt.

8. Einen Faden künstlich um einen Besenstiel zu schlingen.

Einen Faden um einen Besenstiel Fig. 5. Taf. II. herumzuschlingen, und mehreremal so herumzulegen, daß, wenn man den Faden zieht, er doch nicht am Stiele festhält. Man sticht ein spitziges Messer in den Stiel, wie a zeigt, nimmt dann den Faden in der Mitte, legt ihn auf der Seite b an, läßt ihn dann von hinten nach der Seite c zurückgehen, und legt beide Theile des Fadens kreuzweise über einander. Darauf führt man sie über das Messer, und legt sie übers Kreuz zusammen; und so macht man es auch unter dem Messer. Nun schlägt man sie hinter dem Stiele nochmals kreuzweise über einander, und bringt sie dann wieder vornhin. Dann nimmt man beide Enden des Fadens d mit der einen, das Messer aber mit der andern Hand, zieht, und beide Enden des Fadens lösen sich ab.

Digitized by Google

9. Ein Papier so zusammenzulegen, daß man verschiedene Figuren daraus machen kann.

Ein Papier, Fig. 6, 7, 8, Taf. II. so zusammenzulegen, um daraus eine große Menge verschiedener Figuren zu machen, muß man ein Blatt des größten Papiers nehmen und es in acht Theile theilen; nur muß man dabei merken, daß man den vierten und fünften Theil, welche die Mitte des Blatts ausmachen, breiter macht, wie dies bei a b, c d, e f, g h an dem Stück i k abgezeichnet ist, und es dann so zusammenlegt, wie das Stück l m. Das Stück n zeigt, wie man das Papier zu allererst zusammenlegt; dann legt man es weiter zusammen; die punktirten Linien des Stücks n zeigen, wo es weiter gebrochen werden muß. Figur o p lehrt, wie es zuletzt zusammengelegt wird. Zieht man nun dies Papier heraus und legt die auf einander liegenden Falten auseinander, so kann man alle folgende Figuren daraus machen. Es bedarf nur einiger Uebung, so wird man finden, wie man es legen müsse, um alle diese Figuren herauszubringen.

1) Einen Kutschenschlag. 2) Eine Wendeltreppe. 3) Eine gerade Treppe. 4) Einen Thürklopfer. 5) Einen viereckigen Tisch. 6) Einen ovalen Tisch. 7) Eine Schulbank. 8) Eine Tischbank. 9) Einen Sonnenschirm. 10) Eine blinde Laterne. 11) Einen Leuchter. 12) Eine Butte. 13) Eine Brücke. 14) Ein Kaufmannsgewölbe mit einem Dache. 15) Einen Nachtstuhl. 16) Einen Kahn. 17) Einen Hut nach spanischer Manier. 18) Eine Pastete. 19) Einen Kragen

Digitized by Google

nach spanischer Art. 20) Manschetten. 21) Eine Klapper in der Mühle. 22) Ein Schreibzeug. 23) Ein Barbierbecken. 24) Einen Postwagen. 25) Einen Fächer. 26) Einen Korb für einen Pastetenbäcker. 27) Ein Messer für einen Schuster. 28) Eine Scharre, den Schornstein zu fegen. 29) Ein Würkmesser, die Pferde zu beschlagen. 30) Ein Salzfaß. 31) Eine Küchenbank. 32) Einen Geldbeutel. 33) Eine Nische.

Man kann, wenn man sich übt, noch viele Spiele von anderer Art machen.

10. Eine Fläche zu finden, welche man auf zweimal in 6 Stücke zerschneiden kann.

Man nehme statt einer Fläche ein Apfelschnitzchen, und formire es wie Fig. 2, 4. Taf. III. Der erste Schnitt, den man thut, ist b c. So erhält man 3 Stücke, a, d, c. Nun lege man diese 3 Stücke so an einander, wie Fig. 4, und thue den Schnitt f g, so erhält man 6 Stück d, a, o, e, n, p.

11. Eine Fläche zu finden, welche man auf zweimal in sieben Stücke zerschneiden kann.

Die Fläche und der erste Schnitt ist dasselbe, wie zuvor; und wenn dieser Schnitt geschehen ist, so lege man die 3 Stücke wie Fig. 4. und thue den einen Schnitt, so erhält man die Flächen.

12. Die Vexierbrille.

Man macht eine Brille, Fig. 5. Taf. III. und bringt kleine spitzige Stacheln an, die bei a in die Höhe ste-

Digitized by Google

hen. Will man nun die Brille aufwärts über die Nase abnehmen, so stechen sie; nimmt man sie aber unterwärts ab, so stechen sie nicht. Diese Spitzen dürfen aber nur so wenig hervorstehen, als möglich, damit man sie nicht sieht.

13. Zwei Stücke Geld aus zwei Menschen-Händen in Eines Menschen Hand zu bringen.

Man gibt einem zwei Stücke Silbergeld, gleich zusammengelegt, als wenn es nur Eines wäre, und macht ihm dann die Hand geschwind zu. Einem andern gibt man auch ein Stück Geld von gleicher Art, und setzt die Spitzen der beiden Vorfinger (die man vorhin mit Wachs muß bestrichen haben) steif auf das Geld, beugt damit die Hand unterwärts und zieht die Finger so an sich, daß das Geld des Wachses wegen an denselben kleben bleibt. Darauf thut man ihm gleichfalls die Hand behende zu, befiehlt aber beiden, ihre Hände, ohne sein Geheiß, nicht zu eröffnen. Das harte Drücken des Geldes in der Hand wird ihn glauben machen, er habe das Geld noch in der Hand, da ers doch nicht mehr hat. Nach diesem spricht man zu ihnen: Wer nun unter ihnen ein schönes Frauenzimmer im Winkel geküßt hat, der soll beide Geldstücke in seiner Hand haben, der andere aber nichts. Hierauf läßt man jedem seine Hände öffnen, wo man dann das Wunderbare des Stücks sehen wird.

Digitized by Google

14. Aus beiden Händen in die eine etwas zu bringen.

Man legt in jede Hand etwas Verschiedenes, was einem beliebt, und streckt dann, so weit als immer möglich, beide Hände von einander aus. Wenn nun Jemand Belieben trüge zu wetten, so macht man mit ihm eine Wette, z. B. um eine Maaß Wein u. dgl., daß man die Hände nicht zusammenfügen, und doch beides aus jeder Hand in eine bringen wolle, in welche man es begehrte. Dann darf man sich nur herumdrehen, und das, was man in der Hand hat, um es in die andere zu schaffen, nur auf den Tisch fallen lassen und es mit der andern Hand aufheben. So wird die Wette gewonnen seyn. Der andere, obgleich er betrogen ist, wird doch darüber lachen müssen.

15. Einem ein Stück Geld in der Geschwindigkeit aus der flachen Hand zu bringen.

Man legt einem ein Stück Geld in die flache Hand, sagt zu ihm, er möge wohl Acht geben, wenn man sprechen werde: Fips! so müsse er die Hand schnell zumachen, sonst würde ihm das Geld weggenommen, weil der Zeigefinger als ein Stoßvogel beständig um das Geld ging. Man fährt auch mit dem Zeigefinger beständig um dasselbe herum, und stößt endlich damit stark hinter das Geld; alsdann springt es so in die Höhe, daß man es mit den andern Fingern fangen kann; und wenn auch der, welcher das Geld in der Hand gehabt hat, noch so geschwind zugreift, so kann er es doch nicht erhalten.

Digitized by Google

16. Einen Stein aus der Hand verschwinden zu lassen.

Der Künstler bringt einen Stein von einer solchen mäßigen Größe herbei, daß er ihn ohne viele Mühe in der Hand verborgen halten kann, wo es um so leichter zu bewerkstelligen ist, weil er nur immer den Rücken der etwas zusammengehaltenen Hand gegen die Zuschauer hält.

Er legt diesen Stein vor sich auf den Tisch, hält ihn dann über demselben empor, um ihn der Gesellschaft zu zeigen, indem er eine abenteuerliche und mährchenhafte Erzählung von den räthselhaften Eigenschaften dieses vorgeblichen Wundersteines beginnt, den ein egyptischer Magier sich soll aus dem verbrannten Neste des bekannten fabelhaften arabischen Wundervogels, des Phönix, aus der Asche des sich selbst verbrannten Vogels zu verschaffen gewußt haben.

„Ich überlasse es Ihnen, — endet er diese Erzählung, — sich dieses Mährchen nach eigenem Belieben zu deuten, und hoffe, daß die mit diesem angeblichen egyptischen oder arabischen Wundersteine vorzunehmenden Belustigungen nichts desto weniger Ihren Beifall erhalten werde, auch wenn Sie dabei nur eine ergötzende Täuschung vermuthen sollten."

Unter dieser oder einer andern ähnlichen beliebigen Anrede hat er die Hand mit dem hineingelegten Steine zugemacht, und sie, indem er damit den auf dem Tische liegenden Zauberstab ergreift, an den Rand des Tisches gebracht, den darin gehaltenen Stein schnell und unbemerkbar auf den Schooß herabfallen

Digitized by Google

lassen, wo er ihn schnell mit der linken Hand aufgreift und ihn im Aufstehen in die Tasche steckt. Er erhebt sich hierauf von seinem Platze, zieht mit der linken Hand den in der geschlossenen rechten Hand gehaltenen Stab heraus, hält diesen über die rechte Hand empor und nähert sich den Zuschauern, indem er einen unter denselben ersucht, bei der Eröffnung der ihm hingereichten geschlossenen rechten Hand den vorhin in diese gelegten und noch darin vermutheten Stein bei dem dritten Kommandoworte: „Drei!" schnell herauszunehmen.

Jetzt schwingt er den in der linken Hand führenden Zauberstab unter einigen Machtsprüchen über der dargereichten Rechten, und kommandirt alsdann: „Eins! — Zwei! — Drei!" — wo er bei dem ausgesprochenen Worte „Drei!" die Hand öffnet. So schnell nun aber auch die dazu aufgerufene Person sich beeilt, den Stein aus der Hand hinwegzunehmen, so wird sie gleichwohl zu ihrer eigenen und der übrigen Zuschauer großen Verwunderung nichts mehr darin finden.

„Ei, ei! — fährt der Künstler gegen die Zuschauer scherzend fort, — ich möchte Ihnen wohl anempfehlen, sich daran zu gewöhnen, ein Ihnen dargebotenes Glück rascher zu ergreifen und fester zu halten, als diesen Wunderstein, wenn Sie sich nicht manche süße Stunde des Genusses wollen ungenützt entschlüpfen lassen."

17. In einer Nuß etwas zu verbergen.

Zu dieser Belustigung wird eine gewöhnliche welsche Nuß gebraucht, die man behutsam, ohne die äußere

Digitized by Google

Schale zu zerbröckeln, mit einem feinen Messer in der Mitte von einander in zwei Hälften theilt. Aus diesen beiden Hälften wird von dem darin befindlichen Kerne so viel herausgeschabt, als nöthig ist, um ein mäßiges, ungefähr einen Finger breites und eben so langes zusammengebrochenes Schnittchen feines weißes Postpapier hineinzulegen, so, daß dann die beiden von einander gelösten Hälften der Nuß können wieder aufeinander gefügt werden, ohne daß eine Verletzung derselben zu bemerken wäre.

Ferner wird eine beliebige Anzahl gewöhnlicher ganz weißer Kartenblätter erfordert, auf welche man vorher verschiedene beliebige Fragen geschrieben hat. Jedoch hat man von diesen Blättern etwa acht oder zehn Stücke abgesondert, und auf jedes einzelne Blatt derselben eine und dieselbe Frage geschrieben. Z. B. die Frage: „Wen liebe ich am meisten?“ Nach Beschaffenheit dieser Frage hat man auf das in die Nuß gelegte Stückchen Papier die darauf passende Antwort geschrieben; wie z. B. bei der eben genannten Frage die Antwort: „Mich selbst;“ worauf die beiden Hälften der Nuß mit einem festbindenden Gummi oder Leim wieder mit einander sauber vereinigt werden, und die Nuß einstweilen bei Seite gelegt wird.

Der Künstler holt nunmehr das vorige Spiel weißer Karten herbei, von welchem er die acht oder zehn besonders beschriebenen Blätter mit einer und derselben Frage abgesondert in der Hand zurückbehält, während er die übrigen Kartenblätter der Gesellschaft

Digitized by Google

zum Besehen und zum beliebigen Mischen überreicht. Er läßt sich hierauf die Karten wieder einhändigen, und während er damit nach dem Tische zurückgeht, legt er die in der Hand zurückbehaltenen Blätter schnell oben darauf, die er dann unbesehen auf den Tisch abzählt und sie umgekehrt, mit der Schrift unten hin gekehrt, einzeln hinlegt.

Er ersucht nun eine Person aus der Gesellschaft, sich dem Tische zu nähern, um eine von den hier ausgebreiteten Karten hinwegzunehmen, sich damit nach ihrem Platze zurück zu begeben, und sich und die übrigen Zuschauer mit der darauf befindlichen Frage bekannt zu machen.

Indeß dieses geschieht, schiebt der Künstler die auf dem Tische zurückgebliebenen Blätter zusammen, legt sie wieder auf das übrige Spiel Karten und bringt sie bei Seite. Zugleich holt er ein nettes Fruchtkörbchen oder eine Schale mit einer beliebigen Anzahl gewöhnlicher welscher Nüsse herbei, wobei er die vorhin erwähnte besonders zubereitete und daneben bereit gelegte Nuß mit aufgreift und sie in der Hand verborgen hält.

Er tritt hierauf zu der Gesellschaft, präsentirt einer Dame das Körbchen oder die Fruchtschale und ersucht sie, von den darin befindlichen Nüssen eine Nuß nach Belieben herauszunehmen, worauf er das Körbchen bei Seite setzt und sich die gewählte Nuß einhändigen läßt. Indem er jetzt zu dem Tische zurücktritt, um die ihm eingehändigte Nuß auf einen dort befindlichen Präsentirteller zu legen, vertauscht

Digitized by Google

er sie schnell mit der vorhin in der Hand verborgen gehaltenen Nuß, die er nebst einem Messer, statt jener Nuß, auf den Teller legt, und dafür die ihm überreichte Nuß insgeheim der linken Hand zusteckt und sie darin verbirgt. Er nähert sich nochmals der Gesellschaft, präsentirt einer dritten Person die auf dem Teller liegende Nuß mit dem dabei liegenden Messer, und ersucht sie, die Nuß zu öffnen.

Man wird nicht wenig erstaunen, in der geöffneten Nuß das Papierchen zu finden, und noch mehr wird man sich verwundern, wenn man dasselbe entfaltet, und darauf die auf jene vorhin gewählte Frage passende neckende Antwort findet.

Zu einer beliebigen Abwechslung und Auswahl läßt sich auch wohl zu dieser Belustigung die eine oder die andere von den hier folgenden scherzhaften Fragen und Antworten, nach Beschaffenheit und nach den wechselseitigen Verhältnissen des geselligen Zirkels der Zuschauer und mit Berücksichtigung der Individualität, so wie des Geschlechts, des Alters und des Standes der einen oder der andern Person wählen.

1) Welches Gefühl ist das vorherrschende in mir?
   Antwort: Liebe.

2) Was nennt man hauptsächlich als fehlerhaft an mir?
   Antwort: Flatterhaftigkeit.

3) Wo behagt es mir am besten?
   Antwort: In lustiger Gesellschaft.

Digitized by Google

4) Was ist die vorzügliche Ursache meines öfteren Unmuthes?

Antwort: Man spricht davon nicht gern.

5) Was höre ich am liebsten?

Antwort: Mein eigenes Lob.

6) Was ist mir in der Freundschaft und Liebe vorzüglich anzurathen?

Antwort: Beständigkeit.

7) Wie heißt der geliebte Gegenstand meines Herzens?

Antwort: Mein Nächster.

8) Was liebe ich an meinen Freunden vorzüglich?

Antwort: Aufrichtigkeit.

9) Ist mein Nachbar ein Freund der platonischen Liebe?

Antwort: Was thut man damit?

10) Worauf verstehe ich mich besonders gut?

Antwort: Auf den Hofton;
oder auch: Auf das Nasendrehen.

11) Was wird meinem künftigen Ehegenossen an mir hauptsächlich viel zu schaffen machen?

Antwort: Launen.

12) Wo lernte meine schöne Nachbarin den kleinen Gott der Liebe zuerst kennen?

Antwort: Das weiß sie selbst am besten.

13) Was gehört vorzüglich zu meinen noblen Passionen?

Antwort: Liebe und Wein.

14) Wird meine schöne Nachbarin an Einem Herzen genug haben.

Antwort: Das wird darauf ankommen.

Digitized by Google

15) Was liebt mein Herz am meiſten?
Antwort: Gemächlichkeit und Geld.
16) Was wird mich einſt beſtimmen, in den heiligen Eheſtand zu treten?
Antwort: Adams Beiſpiel.
17) Was macht mir am meiſten zu ſchaffen?
Antwort: Die Erbſünde.
18) Welche Muſik iſt mir die liebſte?
Antwort: Die der angeſtoßenen Becher.
19) Wen wird meine liebenswürdige Nachbarin zu ihrem Begleiter auf der Lebensreiſe wählen?
Antwort: Einen Biedermann.
20) Welche Pfeile aus Amors Köcher können mein Herz am leichteſten verwunden?
Antwort: Die goldenen.

18. Sich ſelbſt ohne Gefahr den Finger zu durchſchneiden.

Zu dieſer Beluſtigung ſind zwei einander völlig gleiche Eßmeſſer nöthig, wovon jedoch die Schneide der Klinge des einen Meſſers nahe an dem Hefte deſſelben ſo weit ausgefeilt iſt, daß in die halbrunde Oeffnung derſelben gerade der auf den Tiſch gelegte Zeigefinger paßt, wie man Fig. 1, Taf. III. ein ſolches ſieht, ſo daß der Finger durchgeſchnitten zu ſeyn ſcheint, wenn er hier unter der ausgeſchnittenen Meſſerklinge liegt. Dieſes alſo zubereitete Meſſer liegt einſtweilen auf dem Schoße des Künſtlers unter dem Tiſche verborgen, während das andere

Digitized by Google

mit diesem völlig gleiche aber gewöhnliche Messer offen auf dem Tische liegt.

Zum Behufe der damit anzustellenden Belustigung und zu einer passenden einleitenden Vorbereitung zu derselben hat der Künstler aus einem Apfel ein kleines walzenförmiges Stück nach der Form und Stärke eines von den auf dem Tische brennenden Wachslichtern geschnitten, und anstatt des Dochtes ein Stückchen von dem Kerne einer welschen Nuß oben hineingesteckt. Dieses Stückchen Nuß hat er angezündet und nach einer Weile wieder ausgelöscht, um eine Lichtschnuppe zu erhalten, wo alsdann dieses Stückchen Apfel von einem gewöhnlichen ausgelöschten Lichte nicht zu unterscheiden ist, worauf er es ebenfalls einstweilen auf dem Schoße verborgen hält, und daneben ein Schwämmchen gelegt hat, das mit einer rothen blutähnlichen Flüssigkeit getränkt ist.

Zur Unterlage des weiterhin scheinbar abzuschneidenden Fingers, und um das vermeynte Blut der Wunde besser bemerken zu lassen, legt er einen halben Bogen weißes Schreibpapier vor sich auf den Tisch, worauf er eines von den auf dem Tische brennenden Wachslichtern von dem Leuchter hinweghebt, es auslöscht und den oberen Theil desselben, von der Größe des auf dem Schoße liegenden Apfelschnittes, mit dem auf dem Tische liegenden Messer auf dem untergelegten Papiere abschneidet. Während dieses geschieht, schiebt er schnell, gleichsam wie aus Versehen, das abgeschnittene Stückchen Wachslicht über den Rand des Tisches hinab auf den Schoß.

Digitized by Google

Indem er aber darnach greift, um es wieder heraufzuholen, ergreift er dafür das Apfellichtchen, das er anstatt des vorigen Lichtstumpfes heraufbringt.

Unter einem passenden Gespräche mit den Zuschauern zündet er den oben herausstehenden Nußdocht des Apfellichtes an der Flamme eines von den Lichtern an, und läßt ihn eine kleine Weile brennen, worauf er das Lichtchen wieder auslöscht, es in den Mund steckt und es unter Anrühmen seines Wohlgeschmackes mit großem Appetite verzehrt.

Er benützt indessen die Gelegenheit, das vorige Messer schnell mit dem auf dem Schoße liegenden zweiten Messer zu vertauschen, und dabei zugleich das angefeuchtete Schwämmchen in der rechten Hand verborgen mit hervorzubringen, während er unter dem Vorgeben, sich noch einen zweiten Leckerbissen abzuschneiden, mit der linken Hand das vorige noch übrige Wachslicht faßt, indem er das zugerichtete Messer in der rechten Hand führt und die Finger so hält, daß der Einschnitt der Messerklinge davon bedeckt wird und nicht zu bemerken ist.

Indem er jetzt mit der vordern Schärfe der Schneide durch das Wachslicht zieht, um ein Stück davon abzuschneiden, drückt er den Ausschnitt der Messerklinge über den darunter liegenden Zeigefinger der linken Hand, mit welcher er das Licht auf dem untergelegten Papier hält, wobei er zugleich den angefeuchteten Schwamm insgeheim zwischen der Hand preßt, daß die darin enthaltene blutähnliche rothe Dinte über den Finger herabträuft, so daß dem Anscheine nach

Digitized by Google

der Finger aus Versehen ist durchgeschnitten worden. Mit Bedauern über seine Unvorsichtigkeit, wodurch er sich seinen leckeren Lichtschmauß so gefährlich verbittert habe, hebt er nach einigen Augenblicken das Messer von dem Finger hinweg und legt dieses in demselben Momente hinter dem Schirme nieder, wo er eine kleine Schale mit vorgeblichem Wundwasser dahinter hervorholt, womit er vermittelst eines darin liegenden Schwammes den scheinbar verwundeten Finger abwäscht und abtrocknet, worauf er den schnell wieder geheilten Finger unverletzt zeigt.

19. Sich ohne Schaden einen Pfeil durch den Kopf und einen Degen durch den Leib stechen.

Auf ähnliche Art konnte sich der Tausendkünstler sehr leicht und ohne sich zu verletzen, zum großen Schrecken der Zuschauer, einen stählernen Pfeil durch den Kopf und einen Degen durch den Leib stechen. Der Pfeil war nämlich in der Mitte durchgeschnitten und die beiden Enden desselben waren an einer nach der Rundung des Hinterkopfes in einen runden Bügel gebogenen elastischen Stahlfeder festgelöthet, Taf. II. Fig. 6., und ebenso hatte auch der Degen einen gleichen Bügel, Fig. 7. Um den Betrug zu verstecken, hielt er den Pfeil und eben so auch den Degen in der Mitte in der über den stählernen Bügel geschlossenen Hand, der sich wegen seiner Elasticität leicht zusammendrücken ließ, so daß nichts davon zu bemerken war. Indem er nun den Pfeil an den Hinterkopf bringt und ihn dem Anscheine nach durch

Digitized by Google

denselben stößt, drückt er den stählernen Bogen über den Kopf, der zu beiden Seiten von der Elasticität desselben fest eingezwängt wird, Fig. 8., wie es sich auch auf dieselbe Art mit dem durch den Leib gestochenen Degen verhält.

20. Die räthselhafte Geldbüchse.

Hierzu sind einige Dutzende oder eine andere beliebige verhältnißmäßige Menge Jetons oder gewöhnlicher gelbmetallener Spielmarken von der größeren Art, von der Größe eines Friedrichsd'ors, nöthig, welche die Stelle von dergleichen Goldstücken vertreten. Von diesen Jetons sind etwa zwanzig Stück gleichmäßig fest auf einander gelöthet, nachdem man vorher durch jedes einzelne Stück ein rundes Loch, ungefähr von der Größe eines Groschens hat ausbohren und ausfeilen lassen, welches gleichmäßig durch die sämmtlichen auf einander gelötheten Stücke hindurch geht, Taf. V. Fig. 5. Unten aber ist über diese Oeffnung ein ganzer Jeton festgelöthet, so, daß diese übereinander gelötheten Marken einem gewöhnlichen Geldstocke übereinander liegender Goldstücke gleicht, wenn sie mit einem oder über die Oeffnung gelegten Jeton auf den Tisch gestellt werden.

Zu diesem also zubereiteten Geldstocke gehört eine nach dem Umfange der übereinander gelötheten Jetons verfertigte cylinderförmige Büchse von schwachem Bleche, in welche dieser Geldstock nebst einigen hinzugefügten einzelnen Jetons bequem paßt, Taf. V. Fig. 6.

Digitized by Google

Das Innere dieses ausgehöhlten Geldstocks hat der Tausendkünstler vorher mit kleingeschnittenem Häkerling angefüllt, und so hält er ihn auf dem Schoße verborgen in Bereitschaft. Zugleich hat er die Geldbüchse mit den übrigen vorräthigen Jetons angefüllt, und dieselbe durch den darauf passenden Deckel a, Fig. 6, verschlossen.

Er öffnet nunmehr die Büchse, schüttet die darin befindlichen Jetons auf den Tisch hin, worauf er unter einer beginnenden Erzählung von einer unternommenen Reise die zur Bestreitung der nöthigen Kosten bestimmten einzelnen zerstreiten Geldstücke zusammenstreicht und sie in der linken Hand, bis auf einige zurücklassende, übereinander legt. Hierbei läßt er jedoch wie aus Versehen ein paar Stücke über den Rand des Tisches auf den Schoß hinabgleiten, und in dem Augenblicke, wo er mit beiden Händen unter den Tisch greift, um die entgleiteten Geldstücke wieder herauf zu holen, legt er die in der linken Hand gehaltenen Geldstücke auf den Schoß, und bringt an deren Statt den dort bereit liegenden Geldstock hervor, ohne daß Jemand diese Verwechslung ahnen kann.

Jetzt legt er von den auf dem Tische zurückgebliebenen Geldstücken zwei Stücke in die Geldbüchse. Auf diese setzt er behutsam den Geldstock in die Büchse, und oben darauf legt er ebenfalls drei Stücke von den noch übrigen Stücken, worauf er die Büchse zumacht, um mit diesem Goldsatze die erzählende Reise anzutreten.

Er hat, nach dieser Erzählung, kaum einige Stunden Weges zurückgelegt, als sein Reisewagen in einem engen Felsenpasse zerbricht, wo er genöthigt ist, einige Landleute aus einem angränzenden Dorfe zum Beistande herbeiholen zu lassen, die ihn nach dem Dorfe geleiten und die einstweilen durch Stricke und Ketten zusammengebundenen zertrümmerten Achsen dorthin bringen.

Er öffnet jetzt die Geldbüchse, läßt den darin befindlichen Geldstock behutsam in die linke Hand gleiten, und schüttelt die darunter liegenden beiden Geldstücke heraus, womit er die hülfreichen Landleute und den Schmid des Dorfes für die Wiederherstellung des Wagens bezahlt, indem er die beiden Geldstücke abgesondert auf den Tisch legt, und den Geldstock mit den oben darauf liegenden drei Geldstücken wieder in die Büchse thut, und diese wieder verschließt.

Nach einigen Stunden Aufenthaltes in diesem Dorfe, welcher durch die Ausbesserung des Wagens verursacht wurde, bezahlt er die Zeche in der Dorfschenke, wo er eingekehrt war, wobei er die Büchse wieder öffnet und von den oben aufliegenden drei Geldstücken ein Stück herausnimmt und damit seine Rechnung bezahlt, worauf er die Büchse wieder zumacht und die Fortsetzung seiner Reise erzählt.

Um sich selbst, so wie den erschöpften Pferden, eine kurze Rast und Erholung zu gönnen, so kehrte er, zufolge dieser Erzählung, noch ein paarmale ein, wo abermals ein Geldstück aufgewandt wurde, welches der Künstler von den in der Geldbüchse oben

BIBLIOTECA DE
Digitized by Google

aufliegenden noch übrigen zwei Geldstücken hinwegnimmt und bei Seite legt. Ein heftiges Unwetter, welches den Reisenden am späten Abende ereilte, zwang ihn, in einem einsamen Wirthshause an der Straße einzukehren und hier zu übernachten, wo er sich zu essen und zu trinken geben, und ein gutes Unterkommen für seine Rosse besorgen ließ. Ehe er sich schlafen legte, rief er den Wirth zu sich, dem er erklärte, daß er gewohnt sey, an jedem Abend die Rechnung des Tages zu bezahlen.

Um die Forderung des Wirthes zu befriedigen, öffnet der Tausendkünstler abermals die Büchse, aus welcher er auch noch das letzte von den vorherigen auf dem Geldstocke gelegenen Geldstücken noch übrige Stück herausnimmt, dieses als Bezahlung auf den Tisch legt, worauf er die Büchse wieder zumacht und in seiner Reisebeschreibung weiter fortfährt.

Zufolge dieser Erzählung hatte der Reisende gegen den Wirth von sehr verdächtigem Ansehen Argwohn geschöpft, so, daß es ihm davor bangte, die Nacht hindurch in dieser abgelegenen Herberge zu bleiben. Da dieses aber nicht füglich abzuändern war, so beschäftigte er die Neugierde des Wirthes durch Erzählung von den mancherlei äußerst seltsamen Abenteuern, die er auf verschiedenen Reisen wollte gehabt haben. Besonders gedachte er hierbei des geheimen Einflusses unsichtbarer Mächte, unter deren Schutze er zu stehen vorgab, so, daß der Wirth ihn mit einer schüchternen Achtung betrachtete, die dazu dienen sollte,

Digitized by Google

ihn davon abzuschrecken, etwas gegen seinen Gast zu unternehmen.

Um den Wirth in seiner hohen Meynung von seinem Gaste zu bestärken und ihm zu zeigen, wie sorglos er unter dem Schutze seiner dienstbaren Geister seyn könne, übergab er ihm sogar seine Geldbüchse bis zu dem folgenden Morgen zur Aufbewahrung. So große Scheu indessen auch der Wirth vor dem Fremden und vor den ihn beschützenden geheimen Mächten empfand, so konnte gleichwohl seine Geldbegierde der Versuchung nicht widerstehen, die ihm anvertraute Büchse in der Nacht zu öffnen, um sich wenigstens einen namhaften Theil von dem darin bemerkten Goldsatze zuzueignen. Wie heftig war jedoch sein Entsetzen, als ihm anstatt des Goldes nichts weiter, als eine Handvoll Häckerling aus der Büchse entgegen fiel.

Unter diesen Worten hat der Künstler die geöffnete Büchse mit der rechten Hand ergriffen, die er zu beiden Seiten gegen den darin befindlichen Geldstock mit den Fingern drückt, so, daß dieser fest darin bleibt, indem er die Büchse über dem Tische umkehrt und den in dem Loche des Geldstockes verborgenen Häckerling auf den Tisch herausschüttet.

Mit der linken Hand hat er indessen ein Paar von den auf dem Schoße liegenden Jetons aufgehoben, die er sehr leicht schnell in die Büchse auf den Geldstock legen kann, ohne daß es von den Zuschauern könnte bemerkt werden, da die Blicke derselben auf die räthselhafte Verwandlung des Geldes

Digitized by Google

auf dem Tische geheftet sind, worauf er den auf dem untergelegten Blatte Papier liegenden Häckerling zusammenschiebt, um ihn wieder in die Büchse zu schütten.

Deshalb hebt er das Blatt Papier auf, rollt es etwas zusammen, und indem er sich anstellt, als schütte er den Häckerling in die in der linken Hand an dem Rande des Tisches gehaltene Büchse, läßt er denselben über den Rand der unter den Fingern der linken Hand etwas verdeckten Büchse auf den Schoß fallen. Hierauf deckt er die Büchse wieder zu, stellt sie auf den Tisch, und fährt in seiner Erzählung fort.

Mit Zittern und Zagen übergab der Wirth seinem Gaste an dem folgenden Morgen seine Geldbüchse, die dieser öffnete, und zur Belohnung der bewiesenen Treue und Ehrlichkeit dem Wirthe zwei Geldstücke aus der Büchse einhändigte.

Hierbei neigt der Künstler die geöffnete Büchse mit der rechten Hand gegen die hingehaltene linke Hand, so, daß der Geldstock mit den oben aufliegenden beiden Geldstücken in diese hineingleitet, wovon er diese beiden Stücke als Geschenk für den Wirth hinwegnimmt und auf den Tisch legt, den Geldstock aber wieder in die Büchse steckt.

Das Erstaunen des Wirthes war jetzt noch um vieles vermehrt worden, als er plötzlich die Büchse wieder mit dem vorher daraus verschwundenen Golde angefüllt sahe. Er bat sich daher, unter dem Versprechen einer ferneren freien Zehrung, eine Erklärung der sonderbaren Geldbüchse von dem Fremden aus. Dieser ließ sich auch dazu bereit finden, und

Digitized by Google

gab ihm dadurch eine neue Probe von der mit dieser Geldbüchse verbundenen Macht seiner dienstbaren Geister, daß er das Gold aus der Büchse durch den Tisch hinab in die untergehaltene linke Hand fallen ließ.

Der Künstler hält bei diesen Worten die wieder zwischen den Fingern der rechten Hand zu beiden Seiten gedrückte Büchse offen über den Tisch, während er mit der linken Hand unter dem Tische die auf dem Schoße liegenden Jetons klirrend zusammenschiebt, als ob sie durch den Tisch fielen. Während er diese Jetons in der linken Hand heraufbringt und sie auf den Tisch hinschüttet, läßt er behende den Geldstock aus der locker gehaltenen Büchse hinab auf den Schoß fallen, und wirft die Büchse zur Beschauung der Zuschauer leer auf den Tisch.

21. Der plötzlich verschwundene Ring.

Der Künstler breitet eine weiße Serviette auf dem Tische aus, dabei hat er aber einen Faden weißer Seide in Bereitschaft, an dessen oberen und unteren Ende eine feine in einen Haken gebogene Stecknadel befestigt ist. Diesen Faden hakt er mit dem oberen Häkchen, bei dem Ausbreiten der Serviette auf dem Tische, schnell in diese ein, wodurch er den an dem Häkchen angeknüpften Faden an der Serviette befestigt, und den Faden nebst dem an dem unteren Ende daran befestigten zweiten Häkchen durch eine Falte der Serviette bedeckt.

Jetzt erbittet er sich von einem der Zuschauer einen

Digitized by Google

Fingerring, den er vor den Augen der Zuschauer auf die Serviette legt, deren vier Spitzen er in der Mitte über dem Ringe zusammenschlägt. Indem er hierbei die rechte Hand unter die zusammengelegten Zipfel der Serviette bringt, um dem Ringe die rechte Lage zu geben, hakt er das an dem unteren Ende des Fadens befestigte Häkchen in den Ring, biegt es über dem Ringe fest zusammen, und schlägt die Serviette noch einige Male zusammen.

Um die Zuschauer zu überzeugen, daß sich der Ring wirklich noch in der Serviette befinde, und er ihn nicht etwa vorhin mit der hinweggezogenen Hand hinweggenommen habe, entfaltet er die Serviette noch einmal behutsam und läßt den Zuschauern den darauf liegenden Ring bemerken, worauf er die Serviette wie vorher langsam wieder zusammenschlägt. Er hebt jetzt die zusammengelegte Serviette von dem Tische auf, nähert sich damit den Zuschauern, und indem er mit der einen Hand den darin liegenden Ring von außen hält, hält er die Serviette mit der anderen Hand den Zuschauern hin, und läßt ihnen den in der Serviette liegenden Ring selbst mit den Fingern fühlen.

Nunmehr begibt er sich wieder auf seinen Platz, wo er die zusammengelegte Serviette auf den Tisch legt. Nach einigen Augenblicken faßt er eine Falte der Serviette mit den beiden Fingerspitzen des Daumens und des Zeigefingers, hebt sie so schnell empor und schüttelt sie über dem Tische aus, so, daß der an dem in die Serviette eingehackten Faden hän-

Digitized by Google

gen bleibt und nicht herausfallen kann. Indem er die Serviette in beiden Händen zusammenlegt, fällt es ihm nicht schwer, dem Faden mit dem daran hängenden Ringe mit der rechten Hand auszuhaken und ihn in der Hand verborgen zu halten, um die Serviette den Zuschauern zur eigenen genaueren Untersuchung zu überreichen. Während man die Serviette untersucht, macht er indessen insgeheim den Ring von dem Faden los und verbirgt ihn in der Hand.

Nunmehr läßt er sich die Serviette wieder einhändigen, aber indem er sie nachlässig zusammenschlägt, läßt er insgeheim den Ring aus der Hand hineingleiten, worauf er die zusammengeschlagene Serviette einer Dame mit der Bitte, sie behutsam zu entfalten, überreicht, wo man mit Verwunderung den vorhin verschwundenen Ring in derselben wieder finden wird.

22. Der magische Ring.

Der Tausendkünstler machte sich hierauf anheischig, ein anderes Kunststück mit einem Ringe zu zeigen, welches hoffentlich die verehrten Anwesenden nicht minder als das vorige amüsiren werde, und holte einen Präsentirteller herbei, auf welchem ein einfacher stark vergoldeter Fingerring und ein schwaches, ungefähr eine und eine halbe Elle langes rundes und glattes hölzernes Stäbchen lag.

Nächst diesem Ringe hielt er zugleich zwei andere mit diesem völlig gleiche Ringe in Bereitschaft, wovon der eine Ring an einer Stelle, a, Taf. V.

Digitized by Google

Fig. 7, mit einer feinen, aus einer ſtählernen Uhrfeder gemachten Säge durchgeſchnitten iſt, ſo, daß er ſich hier mit leichter Mühe zwiſchen den Fingern von einander gibt und bei der Elaſticität der Maſſe, woraus er beſteht, ſich wieder zuſammenfügt und die Oeffnung des Schnittes ſich ſo ſchließt, daß von dem Schnitte nichts zu bemerken iſt. Indem er den Teller mit dem erſten Ringe und dem Stäbchen herbeiholt, hebt er auch zugleich dieſe beiden dort unter dem Rande des Tellers verſteckten Ringe mit auf, die er einſtweilen in der geſchloſſenen Hand verborgen hält.

Während er ſich jetzt den Zuſchauern mit dem Teller nähert und ſie auf den darauf liegenden Ring aufmerkſam macht, den er ihnen als einen ganz eigenen magiſchen Ring von einer beſonderen geheimen Eigenſchaft bezeichnet, und ihn mit der Bitte, ihn genau zu betrachten und zu unterſuchen, unter den Zuſchauern herumgehen läßt, preßt er den zweiten undurchſchnittenen Ring insgeheim zwiſchen die Fuge des Mittelfingers und des Goldfingers der linken Hand, ſo, daß ein Theil deſſelben in der etwas zuſammengebogenen Hand hervorragt, Taf. V. Fig. 8. Da er den Zuſchauern nur immer den Rücken der Hand zeigt, ſo können dieſe alsdann nichts von dem Ringe bemerken. Den dritten durchſchnittenen Ring aber legt er einſtweilen unter das neben ſeinem Platze nachläſſig auf den Tiſch gelegte Taſchentuch.

Er läßt ſich hierauf den Teller mit dem Ringe und dem Stäbchen wieder zuſtellen, wo er nunmehr

das Stäbchen mit der rechten Hand hinwegnimmt und es der linken Hand gibt, wobei er jedoch das obere Ende desselben schnell durch den zwischen den Fingern hervorragenden Ring steckt, die linke Hand darüber zumacht, und den unter der Hand verborgenen Ring mit dieser in die Mitte des in horizontaler Richtung über den Tisch gehaltenen Stäbchens schiebt.

Indem er auf diese Art das Stäbchen in der Mitte in der linken Hand hält, ersucht er zwei Personen von der Gesellschaft, zu beiden Seiten an den Tisch zu treten, von welchem die eine das eine, die andere aber das andere Ende des Stäbchens anfassen und festhalten muß. Er nimmt hierauf den auf dem Teller liegenden Ring mit der rechten Hand hinweg, hält ihn zwischen den Fingerspitzen des Daumens und des Zeigefingers empor, und bringt dann die Hand unter die ein wenig geöffnete linke Hand, wo er sich anstellt, als drückte er den Ring von unten herauf auf das Stäbchen. Dabei läßt er jedoch den Ring in die geschlossene rechte Hand fallen, und indem er diese, so wie die linke Hand, von dem Stäbchen hinwegzieht, wird man mit Verwunderung den Ring wirklich auf dem Stäbchen erblicken.

Er ersucht hierauf die vorigen beiden Personen, der Gesellschaft den Ring an dem, obgleich an beiden Enden gehaltenen durchgesteckten Stäbchen, zu zeigen, um Zeit zu gewinnen, den in der rechten Hand verborgenen Ring schnell mit dem unter dem Tuche versteckten durchgeschnittenen Ringe zu vertau-

schen, und den ersten Ring an dessen Stelle unter das Tuch zu stecken, wobei er den durchgeschnittenen Ring in der rechten Hand verbirgt.

Nunmehr läßt er sich den vorigen von dem Stäbchen abgezogenen Ring nebst dem Stäbchen wieder einhändigen, das er wie vorher in der geschlossenen linken Hand über den Tisch hält, und es wiederum an den beiden Enden halten läßt. Er hebt sodann den vorhin von dem Stäbchen hinweggezogenen Ring mit der rechten Hand auf, bringt diese wie vorhin unter die etwas geöffnete linke Hand, und indem er sich anstellt, als drückte er abermals den Ring auf das Stäbchen, verwechselt er denselben schnell in der Hand mit dem darin versteckten durchschnittenen dritten Ringe, und preßt die Fuge des Einschnittes so auf das Stäbchen, daß der Ring darauf hängen bleibt, den vorigen ganzen Ring aber verbirgt er schnell in der geschlossenen rechten Hand.

Wenn er nunmehr beide Hände von dem Stäbchen hinwegnimmt, so werden die Zuschauer nicht wenig überrascht seyn, den Ring abermals auf dem Stäbchen zu erblicken, ohne es begreifen zu können, wie dieses möglich zu machen war.

Er läßt das Stäbchen sogleich wieder an beiden Enden halten, deckt die linke Hand wie vorher über den daran schwebenden Ring, und indem er die rechte Hand darunter bringt, zieht er diesen Ring durch die Fuge des Einschnittes herab, verbirgt ihn in der Hand und wirft an dessen Stelle den in dieser Hand verborgen gehaltenen zweiten Ring auf den Teller,

Digitized by Google

um ihn von den Zuschauern noch einmal untersuchen zu lassen. Während dies geschieht, gewinnt er Zeit, sowohl den in der rechten Hand verborgenen durchschnittenen Ring, als auch den unter dem Tuche versteckten Ring auf die Seite zu schaffen und die Hände leer zu zeigen.

23. Ein Geldstück aus der einen Hand in die andere zu zaubern.

Hierzu sind zwei kleine, völlig gleiche Geldstücke nöthig, wozu man am besten Groschen oder Silber-Groschen nehmen kann. Von diesen beiden Geldstücken wird nur das eine Stück vorgezeigt und auf den Tisch gelegt, das andere Stück aber hat man an dem Nagel des Mittelfingers der linken Hand mit ein wenig an den Nagel fest angeklebten weichen Terpentinwachs dort angeklebt, so, daß nichts davon zu sehen ist, wenn die offen gehaltene innere Hand gezeigt, der Rücken der Finger aber den Augen der Zuschauer entzogen wird. Eben so hat man auch an den Nagel des Mittelfingers der rechten Hand ein wenig solches Wachs befestigt.

Man legt jetzt das auf dem Tische liegende Geldstück vor den Augen der Zuschauer in die offene flache rechte Hand in die Nähe des Ballens, spreizt beide Arme zu beiden Seiten auseinander, damit die Zuschauer bemerken können, daß sich in der ausgestreckten linken Hand nichts befinde, in der rechten aber das Geldstück liege. Beide Hände werden hierauf zugemacht, und indem dieses geschieht, drückt man

Digitized by Google

den mit Wachs bestrichenen Nagel des Mittelfingers der rechten Hand auf das darin liegende Geldstück, so, daß es an dem Nagel hängen bleibt, während man das an dem Nagel des Mittelfingers der linken Hand befestigte zweite Geldstück bei dem Zumachen derselben in der Hand vermittelst des Zeigefingers von dem Nagel in die Hand abstreift. Wenn hierauf die Hände geöffnet werden, so bleibt das eine Geldstück an dem Nagel des Mittelfingers der rechten Hand befestigt, so daß es nicht kann bemerkt werden, das andere Geldstück aber liegt in der geöffneten linken Hand, so, daß dieses auf eine räthselhafte Weise aus der rechten Hand in diese scheint gewandert zu seyn. So einfach auch dieses Stück ist, so wird ihm dennoch keineswegs das Ergötzende einer angenehmen Ueberraschung fehlen, wenn es gut ausgeführt wird.

24. Eine ähnliche Belustigung mit zwei Geldstücken.

Zu dieser Belustigung gehören zwei verschiedene aber gleich große Geldstücke, wovon das eine eine Kupfermünze, das andere aber eine Silbermünze, wie z. B. ein Zweikreuzer und Zwanzigkreuzer, ist. Diese Geldstücke sind doppelt vorhanden und auf der einen Seite dünner gefeilt und auf einander gelöthet, so, daß auf diese Art jede von den beiden Kupfermünzen mit einer von den beiden Silbermünzen zu einem Stück vereinigt ist, und jede dieser beiden mit einander vereinigten Doppelmünzen nur ein einziges gewöhnliches Geldstück zu seyn scheinen.

Digitized by Google

Diese beiden Doppelmünzen hält der Tausendkünstler einstweilen unter dem Tische auf dem Schoße verborgen in Bereitschaft, und legt dafür zwei einzelne gewöhnliche Geldstücke von gleichem Werthe und Gepräge, wie die auf dem Schoße liegenden Stücke, offen auf den Tisch hin, und läßt sie von den Zuschauern genau betrachten und untersuchen. Indessen hat er die beiden auf dem Schoße liegenden Doppelmünzen mit der linken Hand aufgegriffen, in welcher er sie verborgen hält.

Während er sich von seinem Platze erhebt, um mit der rechten Hand die einstweilen von den Zuschauern betrachteten beiden Geldstücke wieder in Empfang zu nehmen, wird es ihm leicht, diese im Niedersetzen auf seinen Platz hinter dem Tische schnell und unbemerkt auf den Schoß zu legen. Er stellt sich nunmehr, als ob er das eine von diesen scheinbar in der rechten Hand haltenden Geldstücken in die geschlossene linke Hand legte, das andere aber in der rechten zurückbehielt, während er die eine von den in der linken Hand verborgenen Doppelmünzen mit der rechten Hand hinwegnimmt.

Er legt nunmehr die eine dieser Doppelmünzen mit der rechten Hand mit der oben hingerichteten Seite, wo sie die Kupfermünze zeigt, so in die linke Hand, daß sie auf die obere Biegung der Hand in der Nähe der untern Fügung der Finger zu liegen kommt, so, daß diese Münze bei dem Zumachen der Hand sich in der Biegung derselben bei der sogenannten Tischlinie in derselben wenden und die Rückseite

Digitized by Google

zeigen muß, wenn die Hand wieder geöffnet wird. Eben so legt er auch die zweite Doppelmünze an dieselbe Stelle in der rechten Hand, aber so, daß sie die Silbermünze zeigt.

Er spreizt die Arme zu beiden Seiten aus, macht die Hände zu, und bei dem Wiedereröffnen derselben wird man voll Verwunderung die vorher in die rechte Hand gelegte Silbermünze in der linken Hand und dafür die in diese gelegte Kupfermünze in der rechten Hand erblicken.

Diese Verwandlung der beiden Geldstücke läßt sich leicht noch ein paar Male rasch hinter einander wiederholen, um abwechselnd die eine und die andere Münze bald in dieser, bald in jener Hand zu zeigen, was jedoch nicht zu oft geschehen darf, um den Betrug nicht zu verrathen.

Indem der Tausendkünstler noch einmal die rechte Hand in die etwas zusammengehaltene linke Hand bringt und dadurch vermuthen läßt, daß er die in dieser Hand befindliche Münze zu einer abermaligen Verwandlung wiederum in derselben an die rechte Stelle legen wolle, nimmt er sie schnell hinweg, wenn er die Hand aus der linken herauszieht und diese zumacht.

In dem Augenblicke, wo er sich auf seinem Platze zurechtsetzt, bringt er die rechte Hand unter den Tisch, wo er die in derselben befindlichen beiden Doppelmünzen schnell auf den Schoß legt, und dafür die dort liegenden beiden einfachen Geldstücke behende aufgreift und sie in der geschlossenen Hand heraufbringt.

Digitized by Google

Nach einigen gebietenden Machtsprüchen öffnet er die zu beiden Seiten über den Tisch ausgestreckten Hände, wo die Zuschauer überrascht seyn werden, nichts mehr in der linken Hand zu sehen, in der rechten Hand aber die vorige Kupfermünze nebst der Silbermünze zusammen zu erblicken, welche der Künstler auf den Tisch wirft und der nochmaligen Untersuchung der Zuschauer überläßt.

25. Einen Faden mit einem daran gehängten Ringe durch die Hand zu ziehen.

Der Künstler bekleidet die linke Hand mit einem ledernen Handschuh und durchsticht diese mit einem Messerchen, an dessen Spitze ein Loch durchgebohrt und in dieses ein Faden eingefädelt ist. Er zieht den Faden einige Mal durch die durchstochene Hand hin und her, reiht einen Ring daran und verbindet die beiden Enden des Fadens durch einen Knoten, so, daß der Ring frei in der Schlinge in der über den Tisch gehaltenen hin und her geschwenkten durchstochenen Hand hängt. Hierauf legt er die Hand mit dem daran hängenden Ringe auf den Tisch, deckt einen Hut darüber, und wenn nach einigen Augenblicken der Hut wieder aufgehoben wird, erblickt man den von dem Faden abgelösten Ring frei auf dem Tische, den Faden aber noch fest zusammengeknüpft und unverletzt.

Dieses Kunststück wurde auf folgende Art ausgeführt. Der Künstler hatte einen Theil des dunkelfarbigen Handschuhes, den er an die linke Hand zieht,

Digitized by Google

mit einem dünnen Faden von gleicher Farbe mit einigen weitläufigen Stichen durchnäht, die beiden Enden desselben aber zwischen den Fingern des Handschuhes zusammen gelegt, so, daß nichts davon zu bemerken war.

Das Messerchen aber, womit er sich die Hand durchstach, bestand aus einem hohlen Griffe, worin sich ein schraubenförmig gedrehter Messingdraht befand, der oben an ein kleines Blättchen befestigt war, auf welchem man die Messerklinge festgelöthet hatte. Wenn die Spitze gegen die Hand gedrückt wird, so tritt die auf der niedergedrückten Spiralfeder befestigte Klinge in den Stiel des Messers, bei dessen Zurückziehen auch die Messerklinge mittelst der wieder herausschnellenden elastischen Feder wieder herausfährt.

Indem sich der Künstler auf diese Art das Messerchen mit dem oben eingefädelten Faden scheinbar durch die Hand stößt, und den eingefädelten mit dem durch das Leder des Handschuhes gezogenen gleichfarbigen Faden durch die Hand zu ziehen scheint, faßt er die beiden Enden des Fadens, womit der Handschuh durchnäht ist, den in das Messerchen eingefädelten Faden zieht er dabei zugleich schnell heraus, und wirft ihn über den Tisch herab, indem er das Messerchen hinwegzieht und es neben sich legt.

Nachdem er den scheinbar durch die Hand gestochenen Faden in den Nadelstichen des Handschuhes einige Male hin und her gezogen hat, so hängt er den bei der vorigen sechsten Belustigung erwähnten durchschnittenen Ring an den Faden, dessen Enden

Digitized by Google

er zusammenknüpft und ihn daran hängend hin und her schwenkt.

Dabei hält er aber einen mit diesem Ringe völlig gleichen ganzen Ring in der rechten Hand verborgen, den er unter dem über die Hand gedeckten Hute neben die darunter befindliche Hand legt, indem er die Schlinge des Fadens durch den Einschnitt des durchschnittenen Ringes zieht, und diesen mit der rechten Hand unter dem Hute hervorzieht und ihn auf den Schoß fallen läßt.

Er zerreißt nunmehr den Faden, zieht ihn aus dem Handschuhe heraus, wirft ihn nebst dem ausgezogenen Handschuhe auf den Tisch neben das Messerchen, das er den Augen der Zuschauer entzieht, es in demselben Augenblicke bei Seite schafft, wo er einen kleinen Flacon hinwegnimmt und sich mit dem darin befindlichen heilenden Wundbalsam die scheinbar verwundete Hand benetzt und heilt, und schnell zu einer andern Belustigung übergeht.

26. Die magische Vervielfältigung eines Saamenkornes.

Zu dieser Belustigung gehört eine aus Holz gedrehte kleine, etwa sechs Zoll hohe Vase oder Urne, Taf. V. Fig. 15, die mit einem Deckel a versehen ist, welcher oben genau darauf paßt und davon kann hinweggehoben werden. Inwendig ist diese Urne durchaus und so auch die untere Fläche des Deckels Taf. V. Fig. 14. schwarz angestrichen.

In diese Urne legt der Künstler ein Hirsen- oder Rübsenkorn, und wenn er nach einer kleinen Weile

Digitized by Google

den darauf gedrückten Deckel von der Urne emporhebt und dieſe öffnet, hat ſich das einzelne Saamenkorn zu einer großen Menge von dergleichen Körnern vermehrt, die er aus der Urne heraus auf den Tiſch ſchüttet.

Dieſe räthſelhafte Vervielfältigung des einzelnen Saamenkornes liegt blos in der beſondern Einrichtung des Deckels. Die untere runde Fläche dieſes Deckels beſteht aus einem, nach dem innern Umfange deſſelben geſchnittenen, ebenfalls ſchwarz angeſtrichenen und darin befeſtigten runden Stücke Blech, das in der Mitte zur Hälfte durchgeſchnitten iſt, ſo, daß ſich in der untern Fläche des Deckels eine halbrunde Oeffnung befindet, Taf. V. Fig. 17, a. Dieſe Oeffnung kann durch ein darauf paſſendes und darnach geſchnittenes Stück Blech, Fig. 18, geſchloſſen und wieder geöffnet werden, indem es an den verlängerten, durch den Deckel gehenden und oben in einem Loche deſſelben beweglichen Zapfen, Fig. 16. des oberen Knopfes der Urne Fig. 15. b., angelöthet iſt und auf dieſe Art kann herumgedreht werden, je nachdem der obere Knopf des Deckels gedreht wird. Dieſer Zapfen des Knopfes ſitzt in dem dazu gebohrten Loche eines ſchmalen Streifens von ebenfalls ſchwarz angeſtrichenem Bleche, Fig. 17 c c, der inwendig in dem Deckel zu beiden Seiten feſtgelöthet iſt, und unter welchen ſich das an den Zapfen des Knopfes befeſtigte halbrunde Stück Blech, das die Oeffnung in der unteren Fläche des Deckels verſchließt, hinſchiebt und dieſe Oeffnung aufmacht, wenn der

Digitized by Google

Knopf oben zwiſchen den Fingern gedreht wird, Fig. 17, a.

In dem innern Raum des Deckels hat der Künſtler vorher eine verhältnißmäßige, dieſen Raum ausfüllende Menge Saamenkörner geſchüttet, und die untere Oeffnung des Deckels durch Umdrehung des obern Knopfes verſchloſſen, ſo, daß nichts davon zu bemerken iſt. Wenn alsdann der Deckel auf die Urne und über das darein gelegte einzelne Korn gedeckt, und dabei der obere Knopf des Deckels zwiſchen den Fingern gedreht wird, ſo dreht ſich das Blech über der untern Oeffnung des Deckels hinweg, und die in dem innern Raume des hohlen Deckels eingeſchloſſenen mehrzähligen Saamenkörner fallen durch dieſe Oeffnung in die Urne herab.

27. Die Palingeneſie einer Blume.

Unter der aus der griechiſchen Sprache entlehnten Benennung Palingeneſie verſteht man die Wiedergeburt oder die Wiederhervorbringung einer verbrannten Blume aus deren Aſche, was durch chemiſche Kunſt bewirkt werden ſoll. Eine dergleichen ebenfalls auf Täuſchung beruhende angenehme überraſchende Beluſtigung führt der Künſtler auf folgende Art aus: Er bedient ſich dazu eines kleinen niedrigen mit glühenden Kohlen angefüllten blechernen Kohlenbeckens, Taf. V. Fig. 1, a. wirft eine Roſe oder eine andere beliebige Blume in die Kohlen, läßt ſie verbrennen und deckt eine mit Löchern verſehene runde blecherne Scheibe b darauf, durch deren Löcher der Rauch der verbrennenden Blume heraufdringen kann.

Digitized by Google

Jetzt bringt er eine ungefähr vier Zoll hohe cylinderförmige, oben offene und inwendig schwarz angestrichene blecherne Büchse hervor, die beinahe ebenfalls vier Zoll im Durchmesser hält, Taf. V. Fig. 2. und die er den Zuschauern als leer zeigt. Er träufelt einige Tropfen von einer bereit stehenden süß duftenden Flüssigkeit auf die über den Kohlen liegende blecherne Scheibe, stellt dann die leere Büchse umgekehrt, den Boden c derselben nach oben gekehrt, auf die blecherne Scheibe über den Kohlen, und deckt eine nach der Größe der Scheibe und der Büchse geformte blecherne Stürze, Fig. 1. b, oder auch in deren Ermanglung einen Hut darüber, und wenn er alsdann die Stürze oder den Hut wiederum hinwegnimmt und die darunter stehende blecherne Büchse emporhebt, sieht man die aus der Asche wieder erzeugte vorhin verbrannte Blume darunter liegen.

Diese angenehm überraschende Täuschung beruht blos darauf, daß sich in der blechernen Büchse, Taf. V. Fig. 2, ein zweiter blecherner, ebenfalls schwarz angestrichener Boden befindet, der blos in die Büchse hineingelegt wird und darin einen Zoll hoch über dem unteren Boden der Büchse auf ein Paar kleinen, zu beiden Seiten der Büchse festgelötheten Zapfen ruht, Fig. 2. a a, ohne daß er könnte wahrgenommen werden, wenn der Künstler die Zuschauer in einer mäßigen Entfernung in das schwarz angestrichene leere Innere der Büchse sehen läßt. In dem Raum zwischen diesem falschen Boden und dem eigentlichen unteren Boden hat der Künstler eine nach dem Um-

Digitized by Google

fange dieses Raumes abgekürzte ähnliche Blume, wie die ist, die er verbrennen will, zuvor hineingelegt. Wenn er nun die Büchse auf dem Bleche über dem Kohlenbecken umstülpt, so fällt der lose hineingelegte falsche Boden und mit diesem auch die darunter versteckte Blume herab. Indem er alsdann die über die Büchse gedeckte Stürze etwas lüftet, um gleichsam nachzusehen, wie weit die Palingenesie gediehen sey, schiebt er die darunter stehende Büchse mit der anderen Hand etwas über den herabgefallenen falschen Boden hinweg, den er mit der rechten Hand hinwegzieht und an das Innere der Stürze empordrückt, wenn er diese mit der linken Hand emporhebt und sie alsdann mit dem falschen Boden mit der rechten Hand hinweglegt, während er die Büchse mit der linken Hand hinwegnimmt und die darunter liegende Blume betrachten läßt.

28. Einen Becher mit Wein zu verwandeln.

Zu dieser sehr angenehmen Ueberraschung bedient sich der Tausendkünstler eines gewöhnlichen Becherglases, Taf. V. Fig. 3. a a, in welches aber ein zweiter kegelförmiger gläserner Becher, Fig. 3 und Fig. 4. b, genau hineinpaßt, den man sich in der Glashütte sehr leicht zu dem Becherglase kann blasen lassen. Jedoch muß dieser zweite Becher so eingerichtet werden, daß er nicht ganz bis auf den Boden des ersten Bechers hinabreicht, und daß zwischen ihm und dem ersten Becher ein Zwischenraum bleibt, Fig. 3 c c, welcher mit Wein kann angefüllt werden,

Digitized by Google

worauf dieser zweite Becher in den ersten eingesetzt wird. An dem oberen Rande ist ringsherum eine schmale Einfassung von dünnem vergoldeten Messingblech von innen an diesen zweiten Becher angekittet, Fig. 4 d d, die einen gewöhnlichen goldenen Rand des Weinglases bildet, wenn beide Becher in einander gesetzt werden, indem diese Einfassung so viel über den oberen Rand des zweiten eingesetzten Bechers hinausgeht, als die Stärke des ersten Bechers beträgt, Fig. 4. d d. Hierdurch wird der zweite in den ersten eingesetzte Becher, der ohnehin schon an den inneren oberen Raum des ersten Bechers ringsherum scharf anschließt, noch fester gehalten, ohne daß es alsdann zu bemerken wäre, daß dieses also eingerichtete Becherglas ein Doppelglas sey, dessen innerer eingesetzter Becher durch die festanschließende goldene Einfassung festgehalten werde.

Ehe der Künstler dieses Kunststück zeigt, hat er vorher in das Becherglas, a a, Fig. 3, rothen Wein gegossen und dann den zweiten Becher Fig. 4. hineingesetzt, so daß der hineingegossene Wein blos in den Raum zwischen diesen beiden Bechern, Fig. 3 c c, tritt; der Raum aber des hineingesetzten Bechers, Fig. 4 b, leer bleibt. Wird dieser Becher dann gezeigt, so scheint derselbe wirklich durchaus mit rothem Wein angefüllt zu seyn.

Der Künstler bringt dieses mit Wein gefüllte Becherglas herbei, indem er es mit der linken Hand umschließt, so, daß der schon darin befindliche Wein nicht zu sehen ist, und aus einer bereit stehenden Weinflasche ein wenig rothen Wein hineingießt, dabei

Digitized by Google

aber sich anstellt, als ob er das Glas völlig mit Wein anfülle.

Er begibt sich nunmehr auf seinen Platz hinter dem Tische, wo er das Weinglas vor sich hinstellt; indem er sich aber hier auf seinen Stuhl niedersetzt und das darauf liegende Tuch über den Schoß breitet, so nimmt er mit dem Tuche ein Paar darunter gelegte Rosen hinweg, die er für die anzustellende Belustigung auf den Schoß legt.

Er nimmt nunmehr das Weinglas in die rechte Hand, hält es über dem Tische empor und trinkt den vorhin hineingegossenen wenigen Wein mit einem raschen Zuge auf das Wohl der Gesellschaft aus, obgleich es den Anschein hat, als ob er nur einen kleinen Schluck daraus gethan habe, da keine Abnahme des Weines in dem Glase zu sehen ist.

Indessen hat er die auf dem Schoße liegenden Rosen mit der linken Hand hinweggenommen, indem er jetzt die rechte Hand mit dem ausgeleerten Glase von dem Munde hinwegzieht und es auf den Tisch niedersetzt, bringt er die geschlossene linke Hand mit den darin verwahrten Rosen unter dem Tische hervor, deckt sie geöffnet über das Glas, und läßt dabei die Rosen aus derselben in das Glas fallen.

Indem der Künstler von den herrlichen Eigenschaften des Weins viel Geschwätz macht, so thut er, als wenn er das mit Wein gefüllte Glas nach den Zuschauern hinschleudere. Ohne jedoch das Glas aus der Hand zu lassen, so schleudert er blos die darin befindlichen Rosen den Zuschauern entgegen.

Digitized by Google

Die dadurch bei den Zuschauern erfolgte Ueberraschung, welche besorgen, mit Wein begossen zu werden, benutzt er dazu, um die Hand an den Rand des Tisches zu bringen, und das von derselben umschlossene Weinglas schnell über den Rand des Tisches hinab auf den Schoß fallen zu lassen, so, daß er nun die Hände leer zeigen kann.

Sehr leicht kann er dann das auf dem Schoße liegende Glas im Aufstehen von seinem Platze mit dem von dem Schoße zusammengerafften Tuche hinwegnehmen und auf die Seite bringen.

29. Die magische Windmühle.

Diese Maschine besteht aus einem auf einer Glasröhre ruhenden, von schwachen Bretchen verfertigten, ungefähr 4 Zoll hohen vierseitigen Häuschen, Taf. III. Fig. 6, das mit den an der hinteren Wand befindlichen Flügel eine Windmühle bildet.

Durch eine gut elastische, spiralförmig zusammengewundene stählerne Uhrfeder a, wie sie das Werk einer gewöhnlichen Taschenuhr treibt, werden die Flügel dieser Windmühle in Umschwung gesetzt. Diese Stahlfeder befindet sich zusammengerollt, wie in einer Uhr, in einem gewöhnlichen messingenen Federgehäuse oder einer sogenannten Trommel, und mitten durch dieses Gehäuse und durch die darin liegende Uhrfeder geht eine stählerne Welle, an welcher ein an das Federgehäuse befestigtes sogenanntes Sternrad b befestigt ist. Dieses Sternrad greift mit den um den Rand herumgehenden Zapfen oder Zähnen in ein

Digitized by Google

darunter befindliches gewöhnliches stählernes Getriebe e, das an einer stählernen Welle oder Spille befestigt ist und an welcher dieses Getriebe durch das in dasselbe eingreifende Sternrad herumgedreht wird, wenn es vermittelst der locker gelassenen Uhrfeder in Umlauf gebracht wird. Die Welle oder Spindel dieses Getriebes geht durch das Mühlengebäude hindurch, ruht mit dem einen Ende in der vorderen Wand in einer eingesetzten kurzen messingenen Hülse, und das andere Ende geht durch die hintere Wand der Mühle hindurch, wo die Windmühlenflügel von schwachem Spahn von außen daran befestigt sind, so daß sich diese Flügelwelle mit Leichtigkeit herumdrehen kann. Zugleich ist in der Mitte des Gebäudes an dieser Welle eine hölzerne Scheibe d festgemacht, auf deren äußerem runden Rande ringsherum kurze stählerne Stifte e eingeschlagen sind, die jedoch richtig eingetheilt seyn müssen.

Die Welle des Federgehäuses a wird vermittelst eines gewöhnlichen dazu passenden Uhrschlüssels, der auf den Zapfen e paßt, nebst der in dem Federgehäuse liegenden Uhrfeder vorher insgeheim umgedreht, ohne daß dabei das Federgehäuse selbst mit umgedreht wird, so, daß auf diese Art wie bei dem Aufziehen einer Taschenuhr die zusammengerollte Uhrfeder in dem Federgehäuse fester zusammengerollt und mehr gespannt wird. Diese Feder ist, wie in einer gewöhnlichen Taschenuhr, mit dem äußern Ende an die innere Wand des Federgehäuses befestigt, mit einem in dem innern Ende aber befindlichen Loche an den Haken

Digitized by Google

der Welle in dem Federgehäuse fest eingehakt, so, daß sich die Feder bei der Umwälzung der Welle so oft um sich selbst fester zusammenwindet, als so viele Male die Welle mit dem Uhrschlüssel herumgedreht wird.

Damit nun aber die Feder angespannt bleibe und nicht wieder zurückspringen könne, so ist an der Welle des Federgehäuses, wo dieses auf der Fläche des Sternrades b anstößt, ein Rädchen mit schrägen sägeförmigen Zähnen oder ein sogenanntes Sperrrad wie in einer Uhr befestigt, welches sich bei dem Aufziehen der Feder mit der Welle herumdreht. An der an das Federgehäuse angrenzenden Fläche des Sternrades ist aber ein gewöhnlicher Sperrhaken angebracht, der in die sägeförmigen Zähne des Sperrrades bei dem Umdrehen desselben einfällt, und durch eine Druckfeder in diese Zähne festgedrückt wird. Auf diese Art kann sich die Uhrfeder nur alsdann vermöge ihrer Elasticität wieder ausdehnen, wenn sie in den Stand gesetzt wird, das Federgehäuse a und das Sternrad b mit herumzudrehen, wodurch dann auch die von außen an die Welle gesteckten Windmühlenflügel sich mit herumdrehen müssen.

Diese Mühle steht nun auf einer gläsernen Röhre g g, die auf einem viereckigen bretternen Fußgestelle befestigt ist, m In dieser Röhre befindet sich eine zweite genau darein passende dünnere Glasröhre, f, die man aber bei der Durchsichtigkeit des Glases nicht unterscheiden kann, und die sich in der äußern Glasröhre leicht hin- und herschieben läßt. Der obere

Digitized by Google

Theil der innern Glasröhre reicht bis zu der Scheibe d hinauf, so, daß sie an diese anstößt und ein Zapfen der Scheibe in die Röhre eingreift, und das Umdreher der Flügelwelle verhindert. Das untere Ende dieser Röhre aber steht über einem darein passenden eisernen Stiftchen, das auf dem in dem Fußgestelle befindlichen hölzernen Hebel h k eingeschlagen ist. Dieser Hebel ragt mit dem äußern Ende durch eine Oeffnung des Fußgestelles aus diesem heraus und ruht auf einem kleinen runden Klötzchen. An einer Stelle ist jedoch dieser Hebel zerschnitten und daselbst durch ein Scharnier auch wieder verbunden. Wenn hierauf der hinter der Wand verborgene Gehülfe das über den Tisch hinausragende und durch die dahinter befindliche Wand gehende Ende des Hebels niederdrückt, so heben sich die durch das Scharnier mit einander verbundenen beiden Hälften des Hebels hier empor, so, daß sich das eine Ende des Hebels wieder senkt und die Glasröhre mit sich herabfallen läßt, so, daß die Scheibe d frei wird, und die Wellen des Sternrades und der Windmühlenflügel sich herumdrehen müssen. Läßt der Gehülfe hinter der Wand den Hebel los, wodurch er in seine erste horizontale Lage wieder kommt, und die Glasröhre sich in der äußern Röhre wieder hinaufschiebt, so, daß einer der Zapfen an der Scheibe d in die obere Oeffnung der Glasröhre eingreifen muß, so wird auch sogleich der weitere Umschwung der Windmühlenflügel gehemmt, und die Mühle steht still.

Digitized by Google

Der Künstler tritt in einer kleinen Entfernung vor die Mühle hin und commandirt: „marsch!“ — worauf sich sogleich die Mühlenflügel rasch herumdrehen. Nach einer kleinen Weile ruft er: „halt!“ wo dann, diesem Befehle gemäß, die Flügel mitten in ihrem Umschwunge plötzlich inne halten und stille stehen, indem der Gehülfe bald den Hebel senkt und ihn bald hebt. Auf diese Art setzt er dann die Mühlenflügel nach Belieben auf eine bald kürzere, bald längere Zeit abwechselnd in Bewegung, wobei der Künstler es auch zuletzt Einem von den Zuschauern überläßt, die Mühle zu commandiren. Hierbei richtet er es zum Scherze so ein, daß anfangs die Mühle auf das Commando eines Fremden nicht achtet, und nur dann anfängt zu gehen und stille zu stehen, wenn er selbst sie dazu auffodert, sich dem Willen des Fremden zu fügen. Auch macht er den Scherz, daß die still stehenden Mühlenflügel, aller Aufforderung ungeachtet, nicht in Bewegung zu bringen sind, wenn Einer von den anwesenden jungen Herren ihnen zu laufen befiehlt, da hingegen sie sich sogleich flink herumdrehen, sobald eine von den anwesenden Damen sie commandirt.

28. Die magische Uhr.

Diese Uhr besteht blos aus zwei übereinander liegenden kreisrund geschnittenen durchsichtigen Glastafeln, deren Durchmesser ungefähr 16 Zoll beträgt. Genau in dem Mittelpunkte derselben ist ein Loch, das nur so groß ist, daß ein stählerner Stift kann durch-

Digitized by Google

geführt werden, oder von außen die beiden Zeiger trägt, Taf. V. Fig. 9.

Die beiden gleich großen und genau auf einander passenden Glasplatten, welche die Uhr bilden, sind so über einander gelegt, daß sie vermittelst eines um den Rand herumgehenden und ausgeleimten schmalen Reifes von starker über einander geleimter Pappe, einen mäßigen Zwischenraum lassen, in welchem sich zwei schwache hölzerne Rollen an dem erwähnten stählernen Stifte leicht und bequem herumdrehen können, Fig. 9 a. Ueber die beiden Ränder der Glastafeln ist ringsherum ein messingener und vergoldeter Streifen festgekittet, welcher den Rand der Uhr bildet und die Fuge der über einander liegenden Glastafeln bedeckt, b. Auf der vorderen Glastafel stehen wie auf einem gewöhnlichen Zifferblatte ringsherum die darauf gemalten zwölf Stundenzahlen und die darüber angegebenen Minutenziffern.

So hängt diese Uhr frei und in einem ungefähr 1 Fuß oder zwölf Zoll großen Abstande von der künstlichen Wand über dem Tische mit den geheimen Klappthüren an zwei starken, oben mit einer breiten Bandschleife, Fig. 9 c, verzierten buntfarbigen Schnüren von der Decke des Zimmers herab, an zwei dort eingeschlagenen eisernen Ringen.

Diese Schnüre sind jedoch zwei dünne Schläuche von starkem Leder, von der Stärke einer gewöhnlichen thönernen Tabakspfeife, so, daß durch sie hindurch eine Darmsaite laufen und sich darin bequem

Digitized by Google

auf und niederziehen läßt, worauf dieſe Schläuche mit Seide überſtrickt ſind, und gewöhnliche ſeidene Schnüre bilden.

In dem inneren Zwiſchenraume der beiden, die Uhr bildenden Glastafeln, ſind zwei ſchmale hölzerne Rollen, Fig. 10 und Fig. 11 d e. Auf jeder dieſer beiden Rollen iſt in der Mitte eine meſſingene Hülſe befeſtiget, Fig. 10 f, wovon die Hülſe g der Rolle e dünner und länger iſt, als die Hülſe f der Rolle d, damit ſie durch die Hülſe f kann hindurch geſteckt werden und ſich leicht in dieſer Hülſe herumdrehen kann. An das, über das Zifferblatt und über die Hülſe f hervorragende Ende der Hülſe g wird der ſcharf darauf paſſende Minutenzeiger h Fig. 9 geſteckt, ſo wie auf die darüberliegende Hülſe f der Rolle d der Stundenzeiger i geſteckt wird. An eine jede der beiden Rollen iſt eine mäßige Darmſaite, von der Stärke der A-Saite auf einer Violine, befeſtiget, Fig. 10 k l, und mehrere Male darum gewunden, das verlängerte Ende der Saite k läuft durch den überſponnenen ledernen Schlauch, der die rechts an der Decke herabgehende Schnur, Fig. 9 m bildet, ſo wie die Saite l der Rolle d, Fig. 10 und Fig. 11, durch die links hängende Schnur n hindurch geht. Für eine jede dieſer beiden Darmſaiten iſt oben an der Decke hinter der Bandſchleife eine beſondere meſſingene Schlinge feſtgemacht, Fig. 12 und 10 o p, durch welche rechts und links die Saiten hindurchgezogen ſind, die an der Decke hin durch zwei ähnliche, dort hinter

der Wand eingeschlagene Schlingen gehen, wo die Enden der beiden Darmsaiten hinter der Wand herabhangen, und um sie straff an der Decke anliegend zu erhalten, unten an einem in der Wand eingeschlagenen Haken angehängt sind.

Je nachdem nun der hinter der Wand verborgene Gehülfe die eine oder die andere Darmsaite anzieht und dadurch diese oder jene Rolle in der Uhr in Bewegung setzt, kann er auch nach Belieben den Stunden- und den Minutenzeiger auf die eine oder die andere Zahl des Zifferblattes wandern lassen. Die Durchsichtigkeit der beiden Glasplatten der Uhr verstattet ihm sehr gut, durch die der Wand zugekehrte hintere Glasplatte die beiden Zeiger und die Ziffern auf der vorderen Glasplatte zu sehen und genau die Punkte zu finden, bis zu welchen er alsdann die Zeiger fortrücken soll.

Um diese Uhr an dem unteren Rande etwas zu beschweren und sie dadurch in einer ruhigen Richtung zu erhalten, wenn die Saiten angezogen und die Zeiger gedreht werden, ist unten zwischen den beiden über einander liegenden Glasplatten ein Theil des Zwischenraumes, wo deshalb der zwischen den Glasplatten liegende Reif von Pappe ausgeschnitten ist, mit Blei ausgefüttert, worauf der bronzirte Rand über die Fugen befestiget ist.

Zu dieser Belustigung gehört ferner ein nettes viereckiges hölzernes Kästchen mit einer darin befindlichen horizontal liegenden Uhr, Fig. 13. Diese Uhr ist jedoch weiter nichts, als ein in dem Käst-

Digitized by Google

chen befestigtes weißes emaillirtes Zifferblatt, wie es an Stutzuhren gewöhnlich ist. Auf diesem Zifferblatte sind zwei gewöhnliche Zeiger, ein Stunden- und ein Minutenzeiger, die sich an einem in dem Kästchen befestigten und durch den Mittelpunkt des Zifferblattes hervorragenden starken stählernen Stifte herumdrehen lassen.

Dieses Kästchen mit der Uhr wird nunmehr von dem Künstler offen auf den Tisch gerade unter die von der Decke herabhängende gläserne Uhr gesetzt, wo sie der Gehülfe hinter der Wand sehen und die Stellung der Zeiger genau beobachten kann, um hiernach die Richtung der Zeiger auf der über dem Tische hängenden Uhr zu bestimmen. Der Künstler bittet Einen von den Zuschauern, an den Tisch hin zu treten und den Stunden- so wie den Minutenzeiger der in dem Kästchen liegenden Uhr nach eigenem Gefallen zu stellen, und sich dann wieder an seinen Platz zu begeben. Indessen tritt der Künstler selbst von dem Tische ganz zurück, um jede Vermuthung von sich zu entfernen, daß er die veränderte Stellung der Zeiger auf der gläsernen Uhr durch eine geheime Täuschung bewerkstellige.

Ohne daher dem Tische nahe zu kommen, bleibt er seitwärts vor den Zuschauern stehen, wo er blos aus der Ferne seinen Zauberstab nach der Uhr hinschwingt, nachdem der Zuschauer die liegende Uhr beliebig gestellt und sich wieder an seinen Platz in die Reihe der übrigen Zuschauer zurückbegeben hat. Mit großer Verwunderung bemerken jetzt die von

Digitized by Google

dem Künstler auf die hängende Uhr hingeleiteten Blicke der Zuschauer, daß die beiden Zeiger dieser Uhr anfangen sich zu bewegen, und sich genau auf diejenige Stunde und diejenige Minutenzahl zu stellen, welche die liegende Uhr des darunter stehenden Kästchens bestimmt. Das Auffallende dieser Belustigung gewährt eine desto größere und angenehmere Ueberraschung, da sich auf keine Weise eine durch eine bloße Spiegelfechterei in Bewegung gesetzte Kraft bemerken läßt, welche auf die im Freien schwebende und ganz durchsichtige Uhr ihre Wirksamkeit äußern könnte. Der Eine oder der Andere von den Zuschauern wird vielleicht hierbei die Vermuthung äußern, daß wahrscheinlich ein irgendwo insgeheim angebrachter Magnet benützt werde, um durch seine anziehende Kraft auf die stählernen Zeiger der beiden Uhren zu wirken. Ohne diese geäußerte Vermuthung gerade zu bestätigen, oder ihr zu widersprechen, benützt sie der Künstler zu einer interessanten Unterhaltung über geheimnißvolle Kräfte, wodurch so viele höchst wunderbare Dinge in der Natur geschehen.

31. Aus Nichts Etwas zu machen.

Dies nach Taschenspielermanier ins Werk zu stellen, so muß man ein Geschirr bereitet haben, worin zwei Böden gemacht sind, ein rechter und ein falscher. In diesem Geschirre muß etwas, es sey was es wolle, hineingethan seyn, nämlich zwischen den doppelten Boden. Man zeigt, daß man in das

Digitized by Google

Geschirr sehen kann und spricht: Es ist nichts darin vorhanden. Nun setzt man es auf den Tisch, der eine rauhe Decke hat, leise nieder, damit der unterste oder äußerste Boden aufwärts stehe, und bedeckt es mit dem Hute. Nachher schlägt man zu unterschiedlichenmalen ziemlich hart durch den Hut auf das Geschirr, welches darunter liegt, bis man versichert ist, daß der vorderste oder falsche Boden auf den Tisch gefallen sey. Daß er kein Geräusch mache, verhindert man durch die rauhe Decke. Hernach zeigt man die Hände den Zuschauern, und sagt: Man wolle etliche Körner oder dergleichen hervorbringen, obschon man sehen könne, daß die Hände ganz leer seyen. Man steckt dann die Hände unter den Hut, hebt das Geschirr unter demselben etwas in die Höhe, nimmt den falschen Boden heimlich hinweg, hält ihn unvermerkt in der einen Hand, und bittet zuletzt einen Zuschauer, daß er den Hut stark anblase, und dann ihn aufhebe; so werden sich alle über das Herbeigezauberte verwundern.

32. Ein Stück Geld unter einem Kruge, Glase, oder dergleichen hervorzubringen, ohne den Krug anzurühren.

Man wettet darauf, und nimmt dann ein solches Stück Geld, als unter dem Kruge oder Glase liegt, in die rechte Hand, fährt damit unter den Tisch, murmelt mit dem Munde, als ob man gewisse geheimnißvolle Worte ausspräche, und bringt nach einer Weile das in der Hand verborgene Geld unter dem Tische hervor; alsdann wird der Gegen-

Digitized by Google

part begierig seyn, zu sehen, ob es auch das Geld sey, das unter den Krug gelegt wurde, hebt denselben daher selbst auf, und sobald dieses geschieht, greift man geschwind zu, und nimmt das Geld hinweg, welches man auf diese Art, ohne den Krug anzurühren, bekommt.

33. Einen Kreuzknoten in ein Schnupftuch zu schlagen und mit Worten wieder aufzulösen.

Man ergreift das Schnupftuch übers Kreuz, und nimmt in jede Hand einen Zipfel, doch so, daß die Zipfel eine gute Handlang hervorgehen. Nun legt man die rechte Hand mit dem einen Zipfel, und die linke Hand mit dem andern Zipfel übers Kreuz oben drauf, und läßt den Knoten binden; darauf kommt die rechte Hand wieder unten, und die linke Hand oben hin. Noch einmal gebunden, ist der Kreuzknoten fertig. Jetzt ergreift man die beiden Enden vom Zipfel mit dem Daumen und Zeigefinger, und zieht noch ein wenig zu; während dem Zuziehen fällt der unterste große Theil, der zur linken Hand gewesen ist, in die rechte Hand. Man hält ihn zugleich fest. Das kleine Ende, welches man in der linken Hand noch hält, zieht man stark gerade aus, und den Knoten zusammen; so wird sich das Ende herausziehen. (Man kann auch den Knoten recht scharf zusammen, und dann mit den andern Enden auseinander ziehen.) Nach diesem nimmt man das Schnupftuch in die rechte Hand, setzt den Daumen an den Knoten, und schlägt den

Digitized by Google

einen bloßen Zipfel mit der linken Hand über die rechte, damit der Knoten bedeckt werde. Alsdann läßt man drei Personen darauf blasen. Bei jedem Blasen thut man mit dem rechten Daumen an den Knoten einen Schub; alsdann muß sich derselbe auflösen. Wenn dies geschehen ist, so greift man mit der rechten Hand an den Zipfel, zieht ihn vollends aus dem Knoten heraus, und legt ihn in die linke Hand unter dem Schnupftuche über der linken Hand zusammen unter den Knoten, schlägt diesen rückwärts in das Schnupftuch zusammen, und gibt es einer Person, um darauf zu blasen. So wird der Knoten aufgehen.

34. Ein mit Kohlen auf den Tisch gezeichnetes und wieder ausgelöschtes Kreuz auf der Hand erscheinend zu machen.

Man zeichnet mit Kohlen ein dreifaches Kreuz auf den Tisch, und holt dann Asche aus der Küche. Inzwischen zeichnet man heimlich mit der Spitze eines Talglichtes dieselbe Kreuzfigur auf die verkehrte Hand, mit der Asche reibt man die auf dem Tische stehende Kreuzfigur aus, und streuet eben diese Asche auf die Hand, da hin, wo gezeichnet wurde. Man reibt die Asche gut hin und wieder, bis das Kreuz erscheint, und bläst dann die Asche weg. Es ist dies eigentlich nur ein Betrug; denn nicht nur Kreuze, sondern auch andere Figuren kann man darauf erscheinend machen.

Digitized by Google

35. Einen Trank zum Munde hinein und aus dem Aermel wieder herauslaufen lassen.

Hierzu nimmt der Taschenspieler den sogenannten Zaubertrichter, den wir aus dem dritten Theile schon kennen. In den einen Theil gießt er Wein, oder Wasser; ist dieser gefüllt, so läßt er sich den Trichter auf der Hand füllen. So ist der innere und äußere voll. Hierauf trinkt er den äußeren aus; dann fließt der Inhalt des innern in den äußern, und der Trichter scheint dem Ansehn nach leer. Dies zeigt er, hält den Trichter an den Aermel, und öffnet das Löchlein; so läuft die in dem äußern Trichter befindliche Flüssigkeit heraus, und der Getäuschte glaubt, es fließe aus dem Aermel.

36. Mit einem Pfriemen sich in die Stirn zu stechen.

Man muß, um dies zu bewerkstelligen, zwei gleiche Pfriemen von einerlei Form und Größe haben; und zwar muß der eine so beschaffen seyn, daß dessen Eisen in das Heft ohne gewaltsamen Nachdruck sich leicht stoßen läßt. Der andere aber ist ein gewöhnlicher Pfrieme.

Diesen Pfriemen wirft man auf den Tisch, und läßt sehen, daß es ein gewöhnlicher Pfriemen sey. Bald hernach nimmt man diesen wieder zu sich, und wechselt ihn mit der gehörigen Geschwindigkeit mit dem falschen aus. Man läßt den Kopf hinter sich sinken, und stellt sich, als wenn man den Pfriemen zur Stirn hineinstecke. Wenn nun in diesem noch ein Schwämmchen befindlich ist, das durch

Digitized by Google

das Eisen zusammengepreßt wird, und vorher mit rother Dinte gefüllt wurde, so wird es scheinen, als wenn das Blut aus dem Loche hervorquelle. Ist dieses geschehen, so muß man mit Geschwindigkeit die beiden Pfriemen wieder verwechseln.

37. Sich selbst die Nase abzuschneiden.

Hierzu wird ein eigenes Messer erfordert, welches in der Mitte der Klinge einen halben kreisförmigen Ausschnitt hat, wie wir es schon kennen. Diesen Ausschnitt muß man wissen mit den Fingern zu verbergen, das Messer mit beiden Händen an der Nase hin und herziehen, und dann an diejenige Stelle dicht anlegen, wo die Nase besonders fleischig ist. Wenn man nun noch ein Schwämmchen mit rother Dinte angefüllt verbirgt, und dieses zur gehörigen Zeit ausdrückt, so wird es nicht anders scheinen, als wenn man sich wirklich einen Schnitt in die Nase gegeben habe, in welcher das Messer noch steckt.

38. Allerhand farbigte Bänder auszuspeien.

Man nimmt verschiedene farbene Bänder, von jedem etwa zwei Ellen, rollt sie rund zusammen, und verbirgt sie in der linken Hand, indem man in der rechten eine Kugel hält, die man vorzeigt, und sich stellt, als wenn man dieselbe verschlingen wollte. Unter diesem Hocus Pocus läßt man die Kugel in den Schoß fallen, und bringt das verborgen gehaltene Band in den Mund. Wenn man

Digitized by Google

dieſes nun an dem einen Ende anfaßt, ſo kann man es Ellenweiſe aus dem Munde ziehen und abmeſſen.

39. Die Wünſchelruthe.

Die gewöhnliche Wünſchelruthe iſt gemeiniglich der Zweig einer Haſelſtaude a b Fig. 19 Taf. V. der ſich in zwei dünnere b c und b d theilt, welche die Schenkel der Ruthe heißen ſollen, und a b ihre Spitze. Die zwei Schenkel der Ruthe pflegen einander ziemlich gleich zu ſeyn, und einer derſelben a c liegt in Anſehung der in e verlängerten Spitze a b nicht viel anders als der andere a d. Es wird das Verſtehen des Kunſtſtücks ſehr erleichtern, wenn wir dieſe beiden Dinge in der Vollkommenheit und noch außer dem annehmen, die Ruthe ſey ſo gewachſen, daß, wenn man ſie auf einen Tiſch legt, weder ihre Oberfläche, noch ihre Schenkel von der Ebene des Tiſches abweichen. In dieſer Lage wird die Ruthe bei dem Gebrauch mit beiden Fäuſten ſo gehalten, daß die Daumen außen bei c d, die kleinen Finger aber inwendig bei f g liegen; und damit dies geſchehen könne, ſo werden die Schenkel derſelben bei f g auswärts gebogen, welches geſchehen muß, ohne daß man durch dieſe Biegung einen oder den andern Theil der Schenkel aus der ebenen Oberfläche bringt, in welcher derſelbe mit dem übrigen Theile der Ruthe vorher lag. Bei der ſolchergeſtalt gehaltenen Ruthe kann man ſich die gerade Linie f g vorſtellen, welche die beiden gebogenen Schenkel berührt, und weil alles auf

Digitized by Google

einer Seite der a e so ist, wie auf der andern, so wird auch diese a e perpendikulär seyn.

In dieser Lage bleibt die Ruthe unbeweglich, besonders wenn man die Figuren, zwischen welchen und der hohlen Hand die äußersten Theile der Schenkel c f, d g liegen, etwas stark zusammendrückt. Wenn man nun etwas mittelst der Ruthe, was es auch seyn mag, sucht, so geht man mit derselben in der Gegend, wo das Gesuchte vermuthet wird, hin und her. Sobald man über oder bei den Ort gekommen ist, wo das Gesuchte liegt, so bewegt sich die Ruthe mit ihrer Spitze schnell, oder langsam, mehr oder weniger, niederwärts. Es verändert die eigentliche Beschaffenheit der gesuchten Sache in dieser Bewegung nicht das geringste; auch ist dabei keine weitere Vorsicht nöthig, als daß man sich jedesmal vorsetzt, dieses oder jenes, und diesmal nichts anders zu finden. Auf eben die Art antwortet die Ruthe auf alle Fragen. Man darf nur verschiedene Antworten für eine Frage auf verschiedene Blätter Papier schreiben, und die Ruthe über eins dieser Blätter nach dem andern halten, so wird sie schlagen d. i. um die f g unterwärts sich drehen, sobald sie über die rechte Antwort gehalten wird. Oder man läßt die verschiedenen Antworten eine nach der andern aussprechen. Die Ruthe wird selten ermangeln, der rechten Antwort durch eine höfliche Neigung beizupflichten. Denn in der That ist sie nicht untrüglich, sondern fehlt oft genug. Aber wenn man die Sache mit einiger Geschicklich-

Digitized by Google

keit angreift, so trifft sie viel öfterer zu, als daß sie fehlt.

Dies kann wunderbar genug scheinen; es ist aber auch für sich hinlänglich, die Sätze derjenigen zu widerlegen, welche die Wirkungen der Ruthe gewissen Ausdünstungen zuschreiben, die von dem Wasser, dem Metalle, einem Grenzsteine, einem Diebe und andern dergleichen Dingen aufsteigen sollen. Es müßten nach dieser Lehre die Dünste, die ein geschriebenes oder gesprochenes Ja von sich gibt, von einer ganz andern Beschaffenheit seyn, als die von einem geschriebenen oder ausgesprochenen Nein herrühren. Und der Schluß ist ganz unwidersprechlich: die Ruthe müßte bei einerlei Umständen immer auf einerlei Art wirken, wenn sie von dem Körper, gegen welchen sie schlägt, so bewegt würde, wie sonst ein Körper einen andern bewegt. Sie schlägt aber der Absicht desjenigen gemäß, welcher sie führt, und entdeckt ihm nie etwas anders, als was er zu wissen verlangt.

Auf diese Weise hat man geglaubt, daß die Wirkung der Ruthe von einem Geiste herrühre, welcher allein Freiheit, und das Vermögen hat, bei einerlei Umständen auf verschiedene Arten zu wirken, nachdem es seine innere Beschaffenheit und seine Absicht mit sich trägt. Aber dieser Geist soll gerade nicht der unter dem Namen des Bösen berüchtigte seyn. Viele verständige Männer von der französischen Geistlichkeit haben dieses behauptet, als im vorigen Jahrhundert die Ruthe in ihrer Gegend mehr Aufsehen

Digitized by Google

machte als sonst, und es finden sich auch wohl bei andern Religionen Personen, die in einem solchen Wahne sich befinden; obgleich es einem Naturforscher gar nicht zu vergeben ist, wenn er einen Geist zur Auflösung dieses oder jenes Knotens einführt.

Es wird hier die Naturforschung in einem etwas weitläuftigern Verstande genommen, als es gewöhnlich da geschieht, wo man dieselbe sich blos mit Körpern beschäftigen läßt. Rührt die Wirkung der Ruthe von einem Geiste her, so kann dieser Geist nichts anders als die Denkkraft des Menschen seyn, welcher die Ruthe führt. Sie wirkt dabei gar nicht durch einige verborgene Kräfte, sondern blos durch diejenigen, welche wir, so oft wir wollen, bei uns wahrnehmen können. Und zwar geschieht diese Wirkung durch die Hände; aber sie ist nicht die eigentliche Ursache der Bewegung der Ruthe, sondern nur die Gelegenheit dazu. Die Ruthe bewegt sich in der That selbst, und zuweilen mit einer solchen Heftigkeit, daß sie darüber zerbricht, oder die Hand, welche sie trägt, verletzt.

Die Schenkel der Ruthe müssen aus einer elastischen Materie bestehen; sonst ist nichts daran gelegen, zu was für einer Art von Körpern sie gehören. Holz, Metall, Fischbein, zusammengebundene Federspulen, die ihre ganze Länge haben, alles dieses ist gut, wiewohl nicht in gleichem Grade. Niemand hat dieses deutlicher gesagt, als J. B. Zeidler in seinen Pantomysterium, und niemand hat der Ruthe mehr zugetraut, als ebenderselbe.

Digitized by Google

Aber seine Naturlehre sieht ohngefähr so aus als die von dem berühmten Ch. Thomasius; und bei dergleichen Grundsätzen ist man vermögend, sich alles, was man will, einzubilden. Sind aber die Schenkel der Ruthe elastisch, und man hat sie, wie oben gesagt, auswärts gebogen, so sind diese Federn gespannt, und bemühen sich, wieder gerade zu werden. Dadurch wird der Punkt b von der Feder b c nach der rechten, und von der Feder b d nach der linken gedrückt. Aber diese Druckregeln sind bei den angenommenen Umständen einander gerade entgegengesetzt, folglich kann der Punkt b weder nach dieser noch nach jener Seite weichen; die Ruthe ist in Ansehung dieser Drückungen im Gleichgewicht, und bleibt in ihrer Ruhe. Hat man die Schenkel der Ruthe, indem sie gebogen wurden, sogleich gegen einander gedrückt, und dadurch den Winkel f b g kleiner gemacht, so sind diese Federn b c, b d noch mehr gespannt, und drücken den Punkt b stärker als vorher, sonst aber wird nichts verändert.

Nun stelle man sich vor, daß das Blatt, auf welchem die gezeichnete Ruthe erscheint, nach der Linie a e gefalzt wäre, und daß man den Theil des Blattes, in welchem der Schenkel a c liegt, etwas weniges gegen den andern geneigt habe, in welchem sich der Schenkel b d befindet, daß z. B. die Linie f e nun mit der Linie e g einen Winkel mache, der nicht weniger hält als 175 Grade. So wird der Punkt b zwar noch von den gespannten Federn der Schenkel gedrückt, aber diese Drückungen sind

einander nicht mehr gerade entgegengesetzt, sondern beide sind bemüht, den Punkt b bei der angenommenen Lage der Ruthe unterwärts zu treiben.

Es ist aber die Kraft dieses Triebes sehr klein, wenn der Winkel, welchen f e mit der e g einschließt, von 180 Grad wenig abweicht, und wird größer, wenn dieser Winkel kleiner wird. Ist also nichts vorhanden, welches diesen Trieb hemmte, so geht der Punkt b wirklich unterwärts, welches nicht anders geschehen kann, als, indem sich die Ruthe um die Linie f g dreht, die dem Horizont parallel liegt. Demnach wird die Ruthe blos dadurch in die Umstände gesetzt, bei welchen sie nothwendig schlagen muß, wenn sie nicht zurückgehalten wird, daß man die Fäuste, welche sie halten, etwas weniges, und zwar dergestalt dreht, daß die Daumen höher, und die kleinsten Finger niedriger, als vorher zu liegen kommen.

Es kann aber die Ruthe in dem Falle, wenn der Winkel f e g wenig von 180 Grad abweicht, allerdings dadurch in Ruhe gehalten werden, daß man sie bei e f und g d festhält, und verhindert, daß sich diese Theile der Schenkel in den Händen nicht drehen können. Wird aber dieser Winkel noch kleiner gemacht, so überwiegt endlich die drehende Kraft, und die Ruthe schlägt. Insonderheit wird es unmöglich, bei einer mäßigen Verkleinerung jenes Winkels die Ruthe aufzuhalten, wenn die Federkraft der Schenkel an sich stark ist, wenn dieselben durch das Beugen sehr gespannt wurden, und wenn

Digitized by Google

b e eine beträchtliche Länge hat, die Theile der Schenkel aber, welche man faſſet, etwas dünn ſind. Denn die drehende Kraft wirkt an dem Hebel c e bei b mit vielem Vortheil; die drückenden Finger aber ſind, bei etwas dünnen Schenkeln, ſehr nahe an der Achſe der Bewegung f g angebracht, und können außerdem, ſo wie ſie bei der Ruthe gebraucht werden, die Theile der Schenkel, welche ſie umfaßt haben, ſo gar ſehr nicht preſſen. Bei ſo geſtalteten Sachen iſt es leicht zu begreifen, wie das Oberhäutchen der Hände, welche die Ruthe halten, verſchoben, und dieſe alſo verletzt werden können, und daß inſonderheit, wenn man nur einen, und zwar den ſchwächern Schenkel der Ruthe, recht feſt hält, dem andern aber die Freiheit läßt, ſich in der Hand zu drehen, jener öfters ſogar brechen muß.

In die Umſtände, bei welchen ſich die Ruthe ſo drehen muß, wird ſie blos durch die angezeigte Wendung der Hände geſetzt, welche auch diejenigen, die man ausdrücklich darauf Acht zu haben bittet, ſchwerlich merken können; derjenige aber, welchem die Ruthe ſchlägt, wird ſie kaum empfinden, weil ſie dieſer Bewegung einen ſehr geringen Widerſtand thut. Ja, es iſt zuweilen eine kleine Bewegung der Finger oder der Muskeln an den Fingern hinlänglich, die Ruthe ſchlagend zu machen, indem es faſt nur auf Haarbreiten ankömmt, um welche die Schenkel derſelben verſetzt werden dürfen. Mit einem Worte: wenn die Ruthe getragen wird, ſo iſt ſie in einer Art von Gleichgewicht, und kann aus demſelben eben

Digitized by Google

so leicht herausgebracht werden, als alle übrigen Dinge, die sich in einem Gleichgewichte befinden. Wird aber die Ruthe so aus ihrem Gleichgewicht gesetzt, daß sich die Spitze derselben unterwärts neigen muß; so erhält sie dasselbe nicht wieder, ehe ihre Spitze gerade auf den Boden weist. Denn die Ursachen, welche die Ruthe bewegen, werden durch diese Bewegung anfänglich nicht nur nicht aufgehoben, sondern auch zum Theil verstärkt, wie leicht zu sehen ist; sie hören nicht eher gänzlich auf, als bis die Ruthe den angezeigten Stand erreicht hat. Doch kann man sie, wenn die treibende Kraft nicht gar zu groß ist, durch das Zudrücken der Hände in einer jeden Zwischenlage aufhalten, und eben dadurch wird auch die Bewegung derselben nach Belieben gemäßigt.

Unfehlbar hat die Empfindung der gewaltsamen Bewegung der Ruthe, deren Ursachen man sich nicht selbst zuschreiben konnte, den ersten, der ungefähr mit einem solchen Zweige gespielt haben mag, aufmerksam gemacht, und ihn bewogen, sich zu bemühen, von dieser Erfindung einigen Nutzen zu ziehen. Es mag nun seyn, daß er zugleich die Triebfedern derselben, und die Handgriffe, welche bei dem Gebrauche nöthig sind, entdeckt hat, oder daß ihm dieselben unbekannt geblieben sind, und er wirklich die Wünschelruthe für ein besonderes Geheimniß der Natur hielt. Und alle diejenigen, welche sich jemals derselben im Ernste bedient haben, lassen sich aus eben dem Grunde in zwei Klassen bringen. Man kann die erstern, denen die Ruthe wenigstens soweit

Digitized by Google

bekannt ist, daß sie wissen, es richte sich dieselbe blos nach ihrem Willen, die gelehrten, die andern aber, welchen auch dieses unbekannt geblieben ist, die natürlichen Ruthenmänner nennen.

Bei einem gelehrten Ruthenmanne besteht der Gebrauch derselben in einem bloßen Gaukelspiele, wodurch er die hinter das Licht führt, die ihm trauen, indem er seine Ruthe schlagen läßt, wenn er mit Gewißheit oder aus wahrscheinlichen Gründen urtheilt, daß sie schlagen müsse, um die vorgelegte Frage richtig zu beantworten, in den übrigen Fällen aber es auf das Gerathewohl ankommen läßt. Der natürliche Ruthenmann thut eben dieses, aber er weiß es nicht, daß er es thut; und in sofern möchte wohl Jemand läugnen, daß die Sache von seinem Willen abhange. Nichts destoweniger schlägt ihm die Ruthe eben so, wie jenem, wenn er mit Gewißheit oder mit wahrscheinlichen Gründen urtheilt, daß sie schlagen müsse, oder wenn er eine vorzügliche Neigung für die Antwort hat, die sie durch ihre Bewegung bestätigen soll, mit einem Wort, wenn er den Schlag wünscht oder erwartet.

Wem ist unbekannt, daß nicht nur bei allen Menschen mit einer jeden heftigen Bewegung des Gemüths gewisse Gesichtszüge und verschiedene Bewegungen anderer Glieder verknüpft sind, von welcher sie oft nicht das geringste wissen, sondern daß auch sehr viele unter denselben, so oft sie etwas vorhaben, das einige Aufmerksamkeit erfordert, einige Muskeln mitwirken zu lassen gewohnt sind, welche da nicht

Digitized by Google

das geringste beitragen können. Sieht man verschiedenen Leuten zu, wenn sie zeichnen, schreiben, das Klavier spielen, die Geige streichen oder sonst etwas dergleichen thun, so sollte man glauben, daß ihre Lippe, ihre Zunge, ihre Augenlieder und ihr ganzes Gesicht nicht weniger zur Bildung der Züge auf dem Papier, oder zur Formirung der Töne beitragen müßten als ihre Finger und Hände. Und doch wissen sie von allen diesen Dingen nicht das Geringste; ja sie würden sie abstellen, wenn es in unserer Gewalt wäre, eine eingewurzelte Gewohnheit von dieser Art gänzlich auszurotten. Vornehmlich aber äußern sich gewisse Bewegungen unserer Glieder, die wir uns nicht eigentlich bewußt sind, wenn durch dieselben ein gewisser Zweck erreicht wird, den wir verlangen, obgleich wir nicht sagen können, wie diese Bewegungen eingerichtet werden müssen, damit der Zweck erhalten werde. Es glitscht jemand auf einem schlüpfrigen Wege; wie schnell und wie geschickt bewegen sich nicht seine Füße, seine Hände, sein Kopf und Leib, den Körper wieder in das Gleichgewicht zu bringen, welches er verloren hatte? und dieses ganz ohne Ueberlegung, auf die bloße Empfindung der Gefahr eines Falles. Ja, würden wir nicht täglich verschiedenemale fallen, wenn wir uns nicht anders als durch eine auf die Regeln des Gleichgewichts gegründete Ueberlegung helfen könnten? Eben dergleichen begegnet uns, wenn uns etwas entfallen will, das uns schätzbar ist, und in tausend andern Umständen. Niemand hat auf die

Digitized by Google

Bewegungen Acht, die er seinen Fingern geben muß, wenn sie die Feder fassen und mit derselben diese oder jene Züge machen sollen. Die Hand führt die Feder, wenn sie ausgeschrieben ist, zum Tintenfasse, und schwerlich würde der Schreiber zu sagen wissen, wo sein Tintenfaß eigentlich stehe, wenn ihn Jemand sogleich darum fragte.

Alles solches begegnet dem natürlichen Ruthenmanne, sobald er das Schlagen seiner Ruthe wünscht oder erwartet. Und hierin liegt der Grund, warum sie nicht einem jeden schlägt. Demjenigen nämlich, der, nachdem er die Ruthe wohl gefaßt hat, seine Hände steif hält und sich durch nichts aus dieser Verfassung bringen läßt, wird sie niemals schlagen, wiewohl man ihm in wenigen Minuten beibringen kann, wie er es machen müsse, daß sie schlage. Wer aber gewohnt ist, seine inneren Empfindungen immer mit gewissen Bewegungen des Körpers zu begleiten, wird eben so leicht auf diejenigen verfallen, bei welchen die Ruthe schlagen muß, als auf andere. Und fällt er auf die rechten, so wird er eben dadurch zum natürlichen Ruthenmanne, und braucht auf's höchste nur noch einige Uebung, welche ohne sein Wissen die nöthige Bewegung der Hände mit seinem Wunsche oder mit seiner Erwartung des Schlages noch fester verknüpft.

Da also bei beiden Arten der Ruthenmänner die Sache endlich auf ihre Erkenntniß ankömmt, und der Umstand, daß dieses dem ersten bekannt ist, dem andern aber nicht, darin nichts ändert, und die

Digitized by Google

Ruthe richtig oder unrichtig auf die vorgelegte Frage antwortet, so muß sie auch bei beiden ungefähr gleich oft zutreffen. Denn diesen Vorzug scheint der gelehrte Ruthenmann vor dem ungelehrten doch zu haben, daß er sich mehr in Acht nehmen wird, weil er weiß, daß alles bei ihm auf eine wirkliche Betrügerei hinausläuft; der natürliche aber, welcher aufrichtig zu Werke geht, wird auf viele Nebenumstände, die ihm Licht geben können, zu sehen für unnöthig achten. Und nun ist das einzige zu erklären übrig, wie es kommen müsse, daß überhaupt die Ruthe öfters, und wenn man will, weit öfters zutreffe, als daß sie fehle.

Wir nennen aber hier dasjenige eine zutreffende Antwort, welche, obgleich sie der Wahrheit nicht völlig gemäß seyn möchte, doch nach dem Urtheil des Fragenden dafür angenommen wird. Auch sind wir versichert, die Frage so einrichten zu können, daß es dem Ruthenmanne schwer seyn würde, unter einer großen Anzahl derselben, auch nur eine einzige zu beantworten. Wenn man an verschiedenen Stellen eines weiten offenen Platzes einige Münzen oder andere Dinge vergrübe, und nachdem man alles wieder aufs genauste in vorigen Stand gebracht, den Ruthenmann dazu führte, mit dem Bedeuten, daß man die Entdeckung dieser verborgenen Dinge von ihm erwartete, so müßte er in der That sehr glücklich seyn, wenn er nach vieler Mühe nur etwas fände. Aber so strenge ist bei dergleichen Untersuchungen nicht leicht Jemand. Wenigstens hat der

Digitized by Google

berüchtigte französische Ruthengänger Aymar, welcher dadurch ein großes Aufsehen gemacht hatte, daß er einen von den drei Mördern entdeckte, mehrere Nachsicht gefunden. Man glaubte ihm auf sein Wort, daß er die Bäume an dem Ufer der See, unter welchen sich die beiden übrigen bei ihrer Flucht aufgehalten haben sollten, richtig angezeigt; ob zwar diese Mörder nirgend ergriffen worden sind, und also niemand wissen konnte, ob die Ruthe wahr gesagt habe oder nicht.

Wenn aber dem Ruthenmann, so wie es gemeiniglich zu geschehen pflegt, verschiedene Fragen vorgelegt werden, deren einige er vielleicht auch selbst vorgeschlagen hat, so sind dieselben von verschiedenen Arten. Wir wollen sie nach einander betrachten und bei jeder Art erwägen, wie groß die Gefahr zu fehlen sey.

Eine Art der vorgelegten Fragen kann der Ruthenmann mit Gewißheit beantworten; als wenn er z. B. sagen soll, wie viel es an der Uhr ist, oder wie viel Leute sich in dem Zimmer befinden, wo er selbst zugegen ist. Bei dieser Art Fragen wird die Ruthe niemals, oder sehr selten fehlen, wenn sich der Mann nur einigermaßen in Acht nimmt.

Zu einer andern Art der Frage wird zwar der Ruthenmann die genaue Antwort nicht wissen; es wird sich aber die Antwort, die er geben mag, entweder gar nicht oder doch nicht leicht widerlegen lassen, wo denn die Fragenden selten ermangeln werden, sie für wahr anzunehmen. Die Antwort

auf die Frage, wie tief unter dem Orte, wo man steht, sich Wasser in der Erde befinde, kann am leichtesten untersucht werden, wenn ein Ziehbrunnen in der Nähe ist. Aber selbst zu dieser Untersuchung ist nicht sogleich Lust, Geschicklichkeit und die nöthige Geräthschaft vorhanden. Noch viel weniger wird man sich die Mühe geben, nachzugraben.

Diese Beschaffenheit hat es mit allen Antworten von zukünftigen Dingen, so lange dieselben zukünftig sind. Verfließt aber endlich die zur Erfüllung gesetzte Zeit, so ist die Bequemlichkeit dabei, daß dergleichen Prophezeihungen, wie die unglücklichen Kuren der Aerzte, gemeiniglich vergessen werden, wenn sie fehlschlagen, und daß man die Freiheit hat, ein Aufsehen davon zu machen, wenn sie zutreffen.

Noch gibt es eine andere Art von Fragen, deren Beantwortung zweideutig seyn, und doch ganz deutlich scheinen kann; dergleichen sind die von schönem und bösem Wetter. Es sind zwischen einem vollkommenen heitern und ganz üblen Wetter so viele Abfälle, daß man mit eben dem Scheine der Wahrheit sagen kann, es sey bei uns in einem Jahre drei Monate übles und neun Monat gutes Wetter, mit welchem sich behaupten läßt, es sey das Wetter nur drei Monat gut, und die übrigen neun Monate übel. Also stehen hier immer mehr Treffer gegen weniger Fehler, weil man das Zweifelhafte immer zu den Treffern rechnen kann.

Andere Fragen bemerken solche Dinge, die zwar nicht gewiß, aber doch mit Wahrscheinlichkeit erkannt

Digitized by Google

werden können. Auch hier trifft die Antwort öfter zu, als man fehlt, wenn man in Muthmaßungen geübt ist. Die Gesichtszüge und tausend kleine Bewegungen der Zuseher können ein großes Licht geben, wenn etwas zu entdecken ist. Quellen aber, Erzgänge und andere natürliche Dinge haben verschiedene, theils gewisse, theils wahrscheinliche Anzeigen.

Endlich fallen noch solche Fragen vor, die nicht einmal mit einiger Wahrscheinlichkeit beantwortet werden können, sondern wo man alles auf das bloße Gerathewohl ankommen lassen muß. Einige dieser Antworten können eben so leicht zutreffen als fehlen, gleichwie die in dem alten Spiele: gerade oder ungerade. Und dadurch kann die Zahl der bei allen Fragen begangnen Fehler nicht wohl größer werden, als die Anzahl der richtigen Antworten. Bei andern Fragen dieser Art stehen zwar viele Fehler gegen einen einzigen Treffer; z. B. wenn verlangt wird, daß unter einem ganzen Spiele verkehrt aufgelegter Karten dieses oder jenes Blatt gefunden werden soll. Allein man kann hier die Zahl der Fehler, welche man wirklich begehen wird, sehr vermindern, obgleich die Zahl der möglichen Fehler groß genug ist. Man versuche die Sache einmal. Trifft man das rechte Blatt, so ist das Wunder desto größer. Trifft man es nicht, so ist es am besten, die Ruthe nicht weiter, oder wenigstens nicht noch mehr als ein oder zweimal hierüber zu fragen. Und überhaupt muß man sich nur auf dergleichen Fragen nicht viel einlassen, oder wenn man es nicht gänzlich

Digitized by Google

vermeiden kann, desto mehr Fragen von denjenigen Arten zugeben, bei welchen die Hoffnung zu treffen viel größer ist, als die Gefahr zu fehlen. So wird noch immer die Zahl der richtig beantworteten Fragen diejenigen, welche falsch sind beantwortet worden, merklich überwiegen.

40. Verschiedene Täuschungen mit der Wünschelruthe zu machen.

Hierzu braucht man ein Dutzend Schachteln. Die Zuschauer legen in eine beliebige Schachtel derselben einen harten Thaler. Man hält über jede auf den beiden Zeigefingern eine Wünschelruthe, und diese schlägt auf die Geldschachtel. Jede Schachtel hat nämlich einen doppelten Boden, deren einer vom andern durch eine schwache Feder entfernt wird. Die Schwere des Thalers drückt den Oberboden so tief herab, daß ein kleiner Nagel sichtbar wird, und an diesem Nagel erkennt man, daß der Thaler in der Schachtel ist. Die Ruthe ist von Weide, oder Haselstaude, und gleich dick, recht glatt, 2 Fuß lang, zum Kreise von 2 Fuß Halbmesser gebogen, und hat drei Ringbeschläge, einen an der Mitte, die zwei andern an den beiden Enden. Man legt die Ruthe horizontal auf seine zwei Zeigefinger, so, daß ihre zwei Stützpunkte nahe auf die beiden Ruthenenden fallen. So erscheint die Mitte unterhalb dem Wasserpasse der beiden Enden. Nähert man nun unmerkbar den einen Zeigefinger dem andern, so erhebt sich die Mitte der Ruthe nach und nach, und es stürzen die

Digitized by Google

zwei Enden zur Erde. Bringt man beide Hände einander wieder so weit, als vorher, so ergreift die Ruthe ihre erste Lage wieder.

Dieses wechselweise Nähern und Entfernen der Hände verschafft mit der Zeit demjenigen, welcher darin Uebung hat, wie bei allen Taschenspielen, eine Fertigkeit, die Ruthe ohne allen Schein der willkührlichen Hilfe, auf Geld schlagen zu lassen, indem man seinen Händen die kleinste mögliche Bewegung gestattet. Dazu hilft eine sehr dünne Ruthe, und wenn man sie auf diejenigen Stellen der Finger legt, welche die kleinste Fläche darbieten.

Ganz und gar unmerklich wird endlich die Handbewegung, wenn man, statt die Ruthe auf die beiden Finger zu legen, dieselbe auf zwei Drähte trägt, welche zu einem Bogen ein wenig gekrümmt sind, und die man in den Händen hält. Da beide Drähte recht rund und polirt sind, so werden ihre Stützpunkte unendlich klein und die Reibung beinahe zu einem Nichts.

Hat man nun die Fertigkeit, die Ruthe nach Belieben, und vermöge Handschwenkungen schlagen zu lassen, und bemerkte Jemand diese Schwingungskräfte der Muskeln, so entschuldigt man sich, wie die Wasserspürer, mit den metallischen Ausflüssen oder den Dünsten der unterirdischen Wasser.

Auf Wasser die Ruthe schlagen zu lassen, so fassen die Spieler das Herz, überall, wo der Rasen in sonst trockner Zeit von Wasserdünsten feucht ist, dies zu thun, oder in den tiefsten Stellen der Thäler, weil

hier die Niederlage von allem Bergregen ist, so wie auch in allen Niedrigungen und Abschüssen, um Wasser anzuzeigen, da die Wasseradern überall in der Erde, wie unsere Blutgefäße im Körper, zirkuliren. Selbst bei verbundenen Augen bedient sich die Täuschung des Gevatterführers, der durch eine Tabakspriese, oder eine andere Verabredung das Zeichen auf Wasser angibt.

Selbst eine Puppe kann dies leisten, wenn man die Ruthe langvierseitig schneidet, blos die zwei stützenden Stellen rund und dünner macht, und die Puppe die Ruthe auf zwei Drähten in den Händen trägt, die sich nun nicht mehr entfernen können. Man nähert die beiden Endbeschläge ein wenig der Mitte. Indessen hat man in der Tasche einen Magnet, der nach Belieben einen eisernen Schneller hebt, wodurch das innere Uhrwerk zur Schwankung der Hände geöffnet wird.

Auf ähnliche Art hat die Wünschelruthe die Leichtgläubigen seit dem zwölften Jahrhunderte bis auf unsere Zeiten hintergangen.

41. Mit ein wenig Wasser ein sehr schweres Gewicht in die Höhe zu heben.

Hierzu wird der anatomische Heber des Wolfs gebraucht, Fig. 1. Taf. IV. eine enge blecherne Röhre g e f, die in d f ein Knie und in D mit dem kurzen Cylinder a b c d verbunden ist. Man gießt a b c d voll Wasser, alsdann wird sich auch die lange Röhre von f bis e füllen, und das Wasser in

a b c d mit dem Wasser in e f im Gleichgewicht stehen. Nunmehr verbindet man den Cylinder a b c d in a b mit einer Blase und gießt die Röhre g e f voll Wasser. So würde dieses Wasser in g f, wenn der Cylinder a b c d eben so hoch wäre, also noch h i a b daran gesetzt würde, mit dem Wasser in h i c d das Gleichgewicht halten. Da aber hier der Cylinder h i a b mangelt, mit welchem das Wasser in g e im Gleichgewicht käme, so wird dieses Wasser ein Vermögen äußern, das so groß ist, als die Schwere der Wassersäule h i a b, und mittelst dieser wird es die auf a b c d gebundene Blase zu zersprengen suchen. Gesetzt nun, das Wasser in g wäge 1 Pfund, der Durchmesser der Röhre g e sei $\frac{1}{4}$ Zoll, und der Durchmesser des Cylinders a b c d hielte 1 Fuß oder 10 Zoll, so würden sich die Grundflächen beider Cylinder wie $(\frac{1}{4})^2 : 10^2 = \frac{1}{16} : 100 = 1 : 1600$ verhalten, demnach würde 1 Pf. Wasser mit einem Gewichte von 1600 Pfund im Gleichgewichte stehen. Wenn man nun auf die aufgebundene Blase ein kleineres Gewicht als dieses legte, so würde sich die Blase mit einer Kraft, die dem Unterschiede dieses Gewichts und 1600 Pf. gleich wäre, auszudehnen suchen, und folglich das Gewicht selbst heben. Da aber endlich die Blase eine Halbkugel bilden wird, so würde dieses wenige Wasser das große Gewicht von dem Cylinder a b c d herabwerfen, wenn der Mittelpunkt der Schwere des Gewichtes nicht auf der Achse der Halbkugel, die

Digitized by Google

auf a b perpendikulär steht, sich befände, welches sehr selten der Fall seyn wird.

42. Durch das Aufquellen von Bohnen oder Erbsen etliche Centner in die Höhe zu heben.

Die hierzu erforderliche Maschine besteht in einem messingenen oder kupfernen Cylinder mit seinem Boden a b c d, Fig. 2. Taf. IV. und einem hölzernen Gestelle, woran e f g h eine starke horizontal liegende Pfoste ist, auf welcher zwei Säulen i k mit ihren Muttern l m perpendikular stehen. In diesen gehen zwei Arme, mit einem horizontal bedeckten Balken, n o, auf welchem oben ein Bret p q sich befindet, worauf die Gewichte können gesetzt werden. Unter diesem Balken geht unterwärts ein Arm, an welchem ein Kolben s t festsitzt, der aber im Cylinder willig auf- und abgeht, doch so, daß keine Bohnen oder Erbsen dazwischen hindurchkönnen.

Zum Versuch wird dieser Cylinder $^3/_4$ voll mit ganz dürren Bohnen oder Erbsen gefüllt; es wird Wasser darauf gegossen, und der Kolben mit seinem Gewicht darauf gesetzt. So findet man in etlichen Tagen, daß das Gewicht durch die freiwillige Eingehung des Wassers in die Bohnen dieselben ausgedehnt hat, obgleich sie mit so vielem Gewicht beschwert gewesen sind.

Digitized by Google

43. Der todte Krebs, ein Säufer.

Wenn man in ein Gefäß, das mit Wasser oder Wein angefüllt ist, Fig. 3. Taf. IV. einen abgekochten Krebs mit dem einwärts gekehrten Schwanz hängt, und den übrigen Theil des Körpers außerhalb dem Gefäß herabhängen läßt, so steigt in dem schwammichten Fleische des Krebses, nach dem Gesetz der Haarröhrchen, das heißt nach dem Gesetz der Adhäsion, des dadurch verminderten Gewichts einer Flüssigkeit, und des daraus folgenden Aufsteigens derselben, die Flüssigkeit in dem Schwanze des Krebses in die Höhe, fällt auf der andern Seite des Bechers in dem Krebse herunter, und tröpfelt ihm aus dem Maule.

Um diese Kurzweil beständig haben zu können, nimmt man ein Bündel gläserne Haarröhrchen, die gekrümmt sind, umkleidet sie mit einer Schaale, die der Schaale des Krebses gleich sieht, und verfährt damit, wie mit dem wirklichen Krebse.

44. Die hydrostatischen Tänzer.

Vier Röhren von Glas, in einer Säulenordnung gestellt und oben mit einem Gesimse, Fig. 4. Taf. IV. bilden die Frontispice eines Palastes. Diese Säulen, durchsichtig und mit Wasser gefüllt, lassen keine Figuren von Wachs sehen, welche in ihrem Innern schwimmen, und wovon je zwei und zwei abwechselnd steigen und fallen, während die andern eine entgegengesetzte Bewegung haben.

Digitized by Google

Um diese Erscheinung zu bewerkstelligen, so müssen die Säulen oder Glasröhren in einer Verbindung stehen, und die ganze innere, durch die Verzierungen dem Auge entzogene Structur muß folgende seyn: Im Punkte a ist ein Wasserbehälter, der in dem Innern des Gebäudes verborgen ist. Die vier Säulen sind nichts anders, als eine einzige und dieselbe Glasröhre, gekrümmt, wie die Figur zeigt. Es ist eigentlich zu reden ein Heber, durch welchen das Wasser aus dem Gefäße a in den Behälter f läuft, welcher ebenfalls im Innern verborgen ist.

Das Wasser kann also nicht von einem Wasserbehälter zum andern laufen, ohne nicht durch die erste Säule b zu fallen, in c zu steigen, um in die dritte d zu fallen, und wieder in der vierten e hinauf zu steigen. So wie man nun das Wasser, wenn es recht klar ist, sich nicht bewegen sieht, so sind die Figuren durch das laufende Wasser fortbewegt, und haben entgegengesetzte Bewegungen, ohne daß man die Ursache erkennen kann. Diese Bewegungen würden nun bald aufhören, obgleich das Wasser fortführe zu laufen, weil die Figuren zu groß und dick sind, um, wenn sie an die obern oder untern Enden der Säulen kommen, mit durch die Krümmung zu gehen; man kann darin auch, um ihren Durchgang zu verhindern, etwa ein Netzchen, oder dergleichen anbringen. Wenn nun das Wasser zu einem gewissen Zeitpunkte aufhört schnell zu laufen, und zwar durch eine Vorrichtung, die unten angegeben werden soll, so werden die Figuren durch ihre

Digitized by Google

specifische Leichtigkeit eine Bewegung erhalten, die der entgegengesetzt ist, die sie vorher hatten. Denn die erste, welche in der Säule b herabgestiegen ist, geht von selbst zurück, wenn das Wasser aufhört zu laufen, weil sie oben am Kopfe ein kleines Stückchen Leinwand oder dergleichen hat, welches machte, daß das herablaufende Wasser die Figur herunterdrücken konnte, die dann vermöge ihrer Leichtigkeit im stillstehenden Wasser wieder in die Höhe steigt. Die zweite Figur hingegen wurde blos durch das hinaufwärts bewegte Wasser in der Röhre c gehoben, und sinkt, vermöge der Schwere, die durch ein Stückchen Eisen oder Blei, in ihrem Untertheil angebracht, bewirkt ist, in dem in Ruhe befindlichen Wasser herab. Die dritte und vierte Figur machen ihr Manöver nach eben den Gründen. Wenn nun aber einen Augenblick nachher das Wasser mit Schnelligkeit wieder zu laufen anfängt, so werden sie ihren Platz wieder verändern, weil sie durch das bewegte Wasser wieder in Thätigkeit gesetzt werden, um ihren alten Platz wieder einzunehmen, wenn das Wasser aufhört zu laufen. Das ganze Geheimniß reducirt sich also jetzt blos darauf, das Wasser abwechselnd laufend und stillstehend zu machen.

Das Wasser läuft nach den Gesetzen des Hebers nicht anders aus dem Behälter a in den Behälter f, als weil letzterer niedriger wie jener ist. Wenn man also letzern Behälter f klein genug macht, so daß das Wasser darin bald fast zu eben der Höhe steigen kann, als das Wasser in a, so wird das

Wasser sich nur äußerst langsam bewegen; hier wäre also das Laufen gehindert. Sobald aber das Wasser in f zu der beabsichteten Höhe gestiegen ist, so bedarf dieser Behälter wieder einer Ausleerung, um das schnelle Laufen wieder herzustellen. Diese Ausleerung geschieht durch einen Heber f h, durch welchen das Wasser in den noch niedrigern Wasserbehälter h fällt. Man sieht leicht ein, daß hierdurch das abwechselnde Laufen und Stillstehen bewirkt ist, daß also das Spiel so lange fortgesetzt werden kann, bis das Gefäß a kein Wasser mehr hat.

45. Die künstliche Figur eines Bauern säuft ein Faß Bier aus.

Der Bauer a b sitzt auf einem Fasse, Fig. 5. Taf. IV., welches mit einer gefärbten Flüssigkeit angefüllt ist; dieses säuft er dem Ansehn nach mit einem Heber aus, wobei ihm der Bauch aufschwillt. Er ist ein hölzerner Mann, dessen Bauch ganz hohl ist; c d ist ein messingener Draht, in Form eines Hebers; e f ein gläsernes Faß, das bei g ein kleines Loch hat, eben so auch bei h, wodurch der Heber geht; i k ist ein blechernes Gefäß oder ein Gestelle, worin das Faß liegt, und in welches die Flüssigkeit aus dem Fasse läuft, doch so gemacht, daß es genau an das Faß passet, damit man nicht hineinsehen könne.

In den Bauch wird eine kleine Schöpsblase gelegt, aus welcher die Luft bis auf etwas weniges gedruckt ist, und die man fest verbindet. Der Bauer

hat ein weißes Hemd und Hosen an, aber beides muß weit seyn, damit es sich bei ausgedehnter Blase weit auseinander begebe. Das Faß wird mit gefärbtem Wasser auf $^3/_4$, auch etwas mehr gefüllt, der Heber wieder hineingesteckt, und das Loch mit Wachs wohl verklebt. Der Mann wird auf das Faß gesetzt, dieses auf die Unterlage gelegt, und alles zusammen auf den Teller der Luftpumpe unter eine Glocke gesetzt, und die Luft ausgepumpt. So wird die Flüssigkeit durch das kleine Loch g, weil keine Pressung der Luft da ist, in die blecherne Unterlage laufen, die Blase im Bauche sich aus eben der Ursache aufblähen, und es wird scheinen, als wenn der Bauer das Faß mit dem Heber ausgesoffen habe.

46. Ein künstlicher Bauer säuft ein Faß Bier aus, und wenn dies geschehen ist, so speiet er es wiederum ins Faß.

Diese Maschine Fig. 6. Taf. IV. kömmt mit voriger ganz überein, nur daß unten kein zugemachter Fuß oder Gefäß, auch das Loch g unten im Fasse nicht nöthig ist, sondern der Heber geht durch den Mund in den Bauch.

Man muß sich, wenn man auf der Röhre die Weite einer Stunde gefunden und angemerkt hat, nicht eben dieses Maaßes bedienen, um alle übrige Stunden darnach zu bezeichnen, weil das Wasser nicht in einem jeden Zeitraume gleich stark auslauft, und das Gefäß auch vielleicht nicht vollkommen cy-

Digitized by Google

lindrisch ist. Alles, was man thun kann, ist dieses, daß man eine jede Stundenweite in vier gleiche Theile theile, damit man die halbe und Viertelstunde erhalte, welches keinen sehr merklichen Unterschied machen und verursachen wird.

47. Ein Springwasser, auf welchem eine Figur hinaufsteigt, herabfällt, und sich dabei doch im Gleichgewicht erhält.

Man macht eine kleine Figur von Korkholz, malt sie oder kleidet sie mit einem schlechten leichten Zeuge, und befestigt inwendig in derselben einen kleinen hohlen und umgekehrten Kegel, der von sehr dünnem Messingblech gemacht seyn muß.

Wenn man diese kleine Figur auf ein Springwasser setzt, welches schön gerade in die Höhe geht, so wird sie im Gleichgewicht auf dem Wasser hängen bleiben, und sich mit verschiedenen Bewegungen herumdrehen.

Wenn man auf ein solches Springwasser eine messingene hohle Kugel legt, die nur einen Zoll im Durchschnitt hat, und sehr dünn und leicht ist, so bleibt sie auch im Gleichgewichte darauf hängen, und dreht sich um ihr Centrum herum, indem sie das Wasser rings um ihre Oberfläche herum ausbreitet.

48. Die hydraulische Kugel.

Man läßt sich eine hohle Kugel von Messing oder Blei machen, die eine proportionirte Größe zu der Quantität Wassers hat, das aus der Röhre heraus-

Digitized by Google

springt, auf welche man dieses Stück setzen will. Man gibt ihr einige Dicke, und macht viele kleine Löcher hinein, die alle in der Direction der halben Durchmesser dieser Kugel seyn müssen. Wenn der Wasserstrahl, oder das Rohr, auf welches man die Kugel setzen will, eine Oeffnung oder ein Loch von einem Zoll im Durchschnitt hat, so dürfen diese Löcher alle zusammengenommen nicht mehr, sondern weniger, oder höchstens gleichviel Wasser durchlassen. Man befestigt an dieser Kugel eine Röhre, so hoch als man will. Sie muß an das Rohr, aus welchem der Wasserstrahl hervorkömmt, angeschraubt werden können.

Das Wasser dieses Strahls wird sich inwendig in dieser Kugel ausbreiten, und aus allen den kleinen Löchern herausspritzen, die man gemacht hat; indem es nun der Direction derselben folgt, so wird es eine sehr artige Wasserkugel vorstellen.

49. Hydraulischer Schwamm und hydraulisches Gefäß.

Man läßt sich einen hohlen bleiernen Kegel machen, dessen Ring, der seine Basis ausmacht, rings umher ein wenig offen ist. Diese Oeffnung muß aber der Menge Wassers proportionirt seyn, das aus der Springröhre herauskommen soll, auf welche das Stück aufgesetzt wird, damit das Wasser auf allen Seiten gleich herausspringen könne. Man befestigt auf diesem Kegel eine Röhre, welche nicht nur die Basis und den obern Theil des Kegels tragen und halten, sondern auch selbst mit vielen Löchern durch-

Digitized by Google

aus an demjenigen Theile, der in dem Kegel steckt, versehen seyn muß, damit sich das Wasser frei und in hinreichender Menge darin ausbreiten könne. Man schraubt diese Röhre an das äußerste Ende derjenigen Röhre an, auf welche man sie setzen will.

Wenn das Wasser mit Gewalt und Heftigkeit in diesen Kegel hineindringt, so schießt es durch die zirkelrunde Oeffnung wieder heraus, und macht eine Art Wasserfall in der Gestalt einer halben Kugel oder eines Erdschwamms. Dieses Stück darf aber nicht sehr hoch über das Bassin gesetzt werden, aus welchem das Springwasser hervorkommt.

Wenn das Stück so gemacht wird, daß man es in einer umgekehrten Stellung aufsetzen kann, so wird es eine Wasserkunst bilden, welche die Gestalt eines Gefäßes hat.

Man kann auf eine und eben dieselbe Röhre (wenn sie nur Wasser genug liefert) die zwei erstgedachten Stücke setzen, nämlich oben hinauf den Kegel in umgekehrter Stellung, und ein wenig tiefer herab die gedachte Kugel. Das Stück wird durch seine Abwechslung sehr gut in die Augen fallen.

Man kann auch mehrere Stücke von dieser Art in einer horizontalen Stellung übereinander setzen, wenn man einerlei Röhre durch alle hindurchgehen läßt; nur müssen die unteren einen viel größern Durchschnitt haben, als die obern, die in der Größe immer mehr abnehmen.

Digitized by Google

50. Hydraulische Sonne.

Man läßt sich zwei Theile von einer Kugel, die hohl und sehr flach sind, machen, und setzt sie aneinander, so, daß noch eine sehr enge kreisrunde Oeffnung dazwischen bleibt. Man befestigt eine Röhre daran, durch welche das Wasser hineingeführt wird, und auf welcher jene zwei Theile von der Kugel vertikal stehen müssen. Die Röhre muß mit einer Schraube an diejenige Röhre angeschraubt werden, aus welcher das Springwasser hervorkömmt.

So wird das Stück eine Wassersonne bilden, besonders, wenn es so verfertigt ist, daß das Wasser häufig hineindringen und mit Gewalt wieder herausspritzen kann.

51. Eine Wassersonne, die sich umdreht.

Man läßt sich eine hohle Scheibe von dünnem Blech machen, die an ihrem Rande eine gewisse Dicke hat, welche mit zwölf bis fünfzehn schiefen Löchern durchbohrt wird, oder statt derselben mit eben so vielen kleinen Röhrchen versehen seyn muß. So wird sie leichter werden, und sich auch schneller herumdrehen. Man befestigt an diese Scheibe eine Röhre, durch welche das Wasser hineinkommen, und an welcher die Scheibe sich frei herumdrehen kann.

Wenn nun das Wasser mit Heftigkeit gegen die schiefen Löcher der Scheibe oder gegen die kleinen daran gemachten Röhrchen stößt, so wird diese Kraft, mit welcher es einen Auslauf sucht, die Scheibe her-

Digitized by Google

umtreiben, und eine Wirkung hervorbringen, die von der vorher beschriebenen ganz unterschieden ist.

Auf ähnliche Art kann man allerlei Wasserkünste und Pyramiden vorstellen, die sich auf tausenderlei Arten verändern lassen.

52. Die Kunst, Vögel zahm zu machen und sie mancherlei körperliche Uebungen und Geschicklichkeiten in sehr kurzer Zeit zu lehren.

Es ist nicht allein ein angenehmes Schauspiel, abgerichtete Vögel zu sehen, die nach Art einiger Hunde und Affen allerlei Kunststücke machen können, sondern es hat auch wirklichen Nutzen, die Art zu kennen, den Vögeln ihre Schwäche, ihr Unvermögen und die Herrschaft des Menschen über sie empfinden zu machen. Könnten wir so die Schwäche mehrerer Thiere, wir würden gewiß weit mehrere Dienste von ihnen haben. Jeder weiß, wie viele Mühe man sich gibt, die Singvögel zu einem künstlichen Gesange zu gewöhnen, und wie viele Zeit gewöhnlich darauf hingeht; wie man sie sorgfältig in dunklen Käfigen und ganz einsam aufbewahrt, und wie lange ihre Flüchtigkeit sie hindert, aufmerksam auf das ihnen Vorgepfiffene zu seyn. Jeder wird mir daher leicht einräumen, daß man den Zweck weit leichter erreiche, wenn man den Vogel vorher so zahm gemacht hat, daß er auf unsern Fingern oder auf einem Stocke, dicht vor uns, ruhig, jedoch auch munter sitzt, ohne sich durch etwas scheuchen zu lassen. Hiedurch wird er unstreitig auf das Vorgepfiffene aufmerksamer seyn, und es in kurzer Zeit nachsingen

lernen, als wenn er, sich selbst überlassen, in seinem Käfig herumflattert. Nicht zum Abrichten bestimmte Vögel, die uns durch ihren natürlichen Gesang vergnügen sollen, lassen denselben weit häufiger von sich hören, wenn sie zahm gemacht sind, als wenn sie im Käfig ihre gewöhnliche Wildheit behaupten. Es gehören einige Tage, ja wohl Wochen dazu, ehe sie sich an die neben ihrem Behältnisse befindlichen Objekte so gewöhnen, daß sie sich weder davor fürchten noch dadurch irre machen lassen, und selten werden sie sich die Veränderung des Orts, des Käfigs oder der Personen, die mit ihnen umgehen, so gleichgültig seyn lassen, daß sie sich nicht anfangs auf die vorhin gedachte Art bezeigten. Wohl eben nicht diesen abzuhelfen, als vielmehr, um durch etwas Sonderbares das Auge müßiger Zuschauer zu vergnügen, dachte man auf Mittel, einen Vogel so zahm zu machen, daß er Alles mit sich machen ließ, was sich nur für ihn schickte, was nur immer ein erfinderischer Künstler für possirliche Situationen für ihn erdenkt. Es ist ganz artig anzusehen, wenn man z. B. einen Vogel mit dem Rücken auf den Tisch mit gestrecktem Kopf oder Füßen vor sich hinlegt, so, daß ein leichtgläubiger Zuschauer denken könnte, der Vogel sey wirklich todt, wenn man ihn sogar mit einem Fuße aufheben und schlafhängend herumzeigen, oder liegend im Kreise herumdrehen, oder auf einem kleinen Karren, oder auf einer kleinen Kanone wie einen blessirten Soldaten herumfahren kann, ohne daß er sonderlich etwas vom Leben verriethe; wenn man ihn ferner

Digitized by Google

in einem kleinen Becher sitzen lassen, und als einen Soldaten mit Ober- und Untergewehr wie auf dem Posten anputzen und sogar eine Kanone abschießen, oder Pulver dicht vor sich abbrennen lassen kann, ohne ihn dadurch wild zu machen; wenn man im Stande ist, ihn sich in einer Schaukel auf mancherlei Art wiegen, oder an einem Stocke mit einer oder beiden Klauen hängend, oder sogar den Stock oder das Seil der Schaukel mit beiden Füßen hinter dem Kopf haltend, oder eine Leiter Stufe bei Stufe steigend dem Zuschauer zu zeigen, u. dgl. mehr; so wird dies immer viele Verwunderung erregen, und die Frage veranlassen, wie muß man verfahren, den Vogel alles dieses zu lehren?

Wenn man nun diejenigen, die ihre Vögel so zahm gemacht und selbst abgerichtet haben, dahin bringen kann, daß sie es aufrichtig gestehen (die ausnehmende Zahmheit ist das Bewunderungswürdigste, indem solche Vögel vor dem Feuer, dem Pulver, wenn es auch ihre Federn versengen sollte, so wenig als vor einem heftigen Knall im geringsten scheu sind, oder von der Stelle weichen), so läuft es entweder da hinaus, daß sie viele Zeit und Mühe darauf verwendet, oder sie mit betäubenden Mitteln z. E. Opium, Mennig, Alaun, dumm und träge gemacht haben. Die Anwendung der letzteren Methode ist, wie leicht zu errathen, den Vögeln allemal schädlich, es verkürzt nicht nur ihr Leben, sondern benimmt ihnen auch die Munterkeit, und macht, daß sie wie Puppen oder Klötze

Digitized by Google

sind, mit denen man machen kann, was man will, ohne einen Widerstand zu thun. Allein hierdurch verliert dies Spiel seine größte Schönheit, zu geschweigen, daß ein solcher Vogel nie einen künstlichen Gesang erlernen wird, obgleich er, sobald er nur ein wenig von den erwähnten Sachen zu sich genommen und verschluckt hat, so zahm, oder eigentlich vor Krankheit so dumm geworden ist, daß er uns nicht mehr davon fliegt, wenn wir ihn auch ganz frei tragen. Damit man ihm aber nicht allein die für ihn sich passenden Künsteleien lehren, sondern ihn auch allenfalls leichter zum künstlichen Gesange abrichten könne, so soll hier eine Methode beschrieben werden, ihn gehörig zahm zu machen, ohne ihm von seiner Munterkeit das geringste zu benehmen, und ohne ihn zur Ausübung seines natürlichen Gesanges im geringsten unlustig zu machen.

Dies zu bewerkstelligen, so kömmt es, wie die Erfahrung lehrt, zuerst darauf an, daß man ihm an beiden Flügeln die zwei äußersten Federn ausrauft, und darauf an einem Flügel von jeder langen Flügelfeder die breite Seite des Gefieders der Länge nach neben dem Kiel, aber ohne denselben im geringsten zu verletzen, wegschneidet, so wie auch die drei oder vier letzten und nächsten Flügelfedern am Leibe quer durch abschneidet, kurz, daß man ihm das Vermögen zu fliegen schwächt, ohne ihm Schmerz zu verursachen, oder ihn auffallend zu verunstalten. Ist das Wegschneiden der breiten Seiten des Gefieders der Länge nach und ohne von der Spitze der Flü-

Digitized by Google

gelfedern anzufangen, geschickt gemacht worden, so wird man nicht leicht das Vorgenommene gewahr werden. Wenn nun der Vogel davon zu fliegen versucht, so kann er zwar noch fliegen, allein er fühlt, daß es ihm sehr sauer wird; man darf dann nur mit einer Hand über ihn kommen, so bückt er sich, und läßt sich haschen.

Zu den Kunststücken, die man ihn fliegend, sitzend, hängend oder stehend machen läßt, ist nun nichts weiter nöthig, als daß man den auf dem Rücken liegenden Flügeln durch einen gelinden Druck nach oben eine solche Lage gibt, daß ihre Spitzen kreuzweiß über einander liegen. Dies gibt vermuthlich dem Vogel eine besondere unangenehme Empfindung, und macht ihn auch unfähig, dieselben sogleich zum Fliegen zu gebrauchen, weil der wildeste Vogel auf solche Art, ohne vorgedachtes Ausraufen und Beschneiden mit ihm vorgenommen zu haben, einige Minuten auf dem Rücken liegt. Nimmt man dies z. B. mit einer Schwalbe vor, die ins Zimmer fliegt, so bleibt sie auf den Rücken gelegt eine geraume Zeit liegen. Das Sitzen in einen kleinen Becher fällt ihr wegen der langen Flügel beschwerlich, und das Halten eines Stocks mit den Füßen geht, wie man leicht erachten kann, nicht von statten, weil sie gewöhnlich nicht auf Zweigen der Bäume ruhen. Mit einer Goldammer, der so eben gefangen und nie im Käfig gewesen ist, mit einem Stieglitz und Kanarienvogel sind die obgenannten Versuche allemal sogleich und vollkommen von statten gegangen; und so dürfte dasselbe auch

Digitized by Google

bei mehreren und größern Vögeln zutreffen. Doch werden diejenigen Vögel immer die besten und angenehmsten, die neben ihrer Flüchtigkeit zugleich eine gewisse Widerspenstigkeit durch ihr Beißen verrathen; diese bleiben beständig munter bei ihren Arbeiten, während man mit andern bisweilen nichts ausrichten kann, weil sie mit Krampf oder Ohnmacht befallen werden, sobald man sie auf das Gestelle setzt. Gewiß kann man sich diese Art der Bezähmung eines Vogels so weit zu Nutze machen, daß man ihnen Buchstaben und Farben zu unterscheiden zu lehren, und bei verschiedenen Stellungen der Hände ihnen auch verschiedenes uns zu bringen, glücklich anzugewöhnen vermag.

53. Die Brieftauben.

Der Einfall, sich der Tauben zum Brieftransport zu bedienen, war schon bei den Morgenländern bekannt. Sie bedienten sich einer Gattung Tauben, die zwar hier in Deutschland nicht zu Hause sind, wozu man aber auch unsere Tauben anwenden kann. Damit sie mit mehr Trieb nach ihrem Schlage zurückeilen mögen, so mischt man ihnen zu Zeiten etwas Zucker unter das Futter; oder man nimmt männliche Tauben mit, weil diese desto hitziger nach ihren Weibchen eilen. Ehe man nun den Briefträger fliegen läßt, so füttert man ihn reichlich, damit er sich nicht Hungers halber unterwegs verweile. Man badet auch ihre Füße in Essig, weil sie dann das Baden unter Wegs unterlassen, was sonst ihre Briefe ver-

Digitized by Google

derben würde. Zum Ueberfluß werden diese auch noch mit Wachs überzogen, um sie gegen Nässe zu sichern. Die Schnelligkeit, womit die Tauben ihre Reise endigen, ist so groß, daß sie 6 Tagreisen in einem Tage zurücklegen.

54. Ein Bäumchen, welches in einem Augenblicke Blüthen und Früchte hervorbringt.

Man läßt sich einen kleinen Gewächskasten machen, der auf allen Seiten ungefähr 6 Zoll hat, bedeckt ihn eben mit einem kleinen Brete, das in der Mitte ein Loch haben muß, damit man das Ende der Röhre von dem gleich zu beschreibenden Stücke hineinstecken könne.

Dieses Stück ist eine Art messingener Cylinder, der hohl ist und 3 bis 4 Zoll im Durchschnitte hat, an seinen beiden äussersten Enden aber mit zwei Käppen von eben diesem Metall bedeckt ist, die sehr gut angelöthet seyn müssen. An dem einen Ende befindet sich eine messingene Röhre angelöthet, welche ungefähr 5 Linien im Durchschnitt hat, und ihrer Länge nach mit einem Loche von 3 Linien versehen ist. Sie muß auch querdurch ein Loch von 3 bis 4 Linien bekommen, um einen Hahn hineinzustecken, dessen Schlüssel bis auf eine Seite von einem der Bretter hinreicht, welche diesen Gewächskasten umgeben. Sie muß auch noch ein anderes Loch quer hindurch haben von einer Linie im Durchschnitt, damit man, wenn man sie herumdreht, die Luft herauslassen könne, die in dem Cylinder zusammengepreßt werden soll,

Digitized by Google

Um diese Luft zusammenzupressen, so muß man auf der einen Seite des Cylinders eine Spritze oder Pumpe (eine Compressionspumpe) von Messing, die in denselben hineingeht, anbringen und fest löthen. Diese ist auf der einen Seite mit einem kleinen ledernen Ventil bedeckt, außer welchem noch ein anderes Ventil an dem äußersten Ende des Stempels der Spritze da seyn muß.

Wenn dies inwendige Stück so sorgfältig und genau verfertigt worden ist, daß man, wenn der Stempel wechselsweise hineingedruckt und wieder zurückgezogen wird, die in den Cylinder hineinzubringende Luft stark genug zusammendrücken kann, so macht man an dem äußersten Ende der zuerst genannten Röhre das kleine Bäumchen zurecht, welches auf folgende Weise verfertigt wird.

Das Bäumchen ist zusammengesetzt aus 4 oder 5 sehr dünnen Aestchen von Messing, die aus einem Stamme herausgehen; sie müssen in ihrer ganzen Länge hohl seyn, damit die Luft, die durch den Stamm hineingeht, sich darin ausbreiten und an ihren äußersten Spitzen herausgehen könne. An die Aestchen muß man noch anderes kleines Gesträuch von Messingdraht anbinden, und alles mit Pomeranzenblättern auszieren, die von Pergament gemacht sind und den natürlichen recht ähnlich sehen.

Die äußerste Spitze eines jeden Aestchens, die, wie gesagt, hohl sind, muß ein wenig offen seyn, und zwar wie ein Trichter, damit man kleine Stücke von sehr feinem Leder hineinstecken könne, die, wenn

Digitized by Google

die Luft aus den kleinen Röhrchen herausgetrieben ist, die Gestalt einer kleinen Pomeranze annehmen müssen. Die kleinen Kügelchen von Leder müssen sich auch wieder in die Röhre hineinziehen, an deren äußerstem Rande sie mit ein wenig Seide angebunden sind. Sie sollen auch die Oeffnung nicht ganz ausfüllen, damit man auch schon aufgeblühte Pomeranzenblüthen hineinstecken könne.

Der Stamm dieses Bäumchens muß recht genau oben in die zuerst genannte Röhre einpassen, damit die Luft nicht daselbst hinausdringen könne; man muß es auch wieder aus dieser Röhre herauszunehmen im Stande seyn, wenn man es für gut befindet. Mit großer Sorgfalt müssen die Aestchen und das Leder, welches die Pomeranzen vorstellt, so gemalt werden, daß sie die gehörige Farbe bekommen und recht natürlich aussehen, um die Sache desto besser zu verbergen. Hierauf bedeckt man alles mit einem gläsernen Kasten, damit die Zuschauer nichts anrühren können, und sich einbilden, daß es ein natürlicher Baum sey; daher muß man auch das Bretchen, welches oben diesen Gewächskasten bedeckt, mit Erde bestreuen.

Wenn man die Belustigung machen will, so nimmt man dieses kleine Pomeranzenbäumchen von der Röhre herab, auf welcher es steht, schiebt mit einem kleinen vorn zugerundeten Stock die kleinen Kügelchen von Leder in die Oeffnung eines jeden Aestchens, und steckt in den leeren Raum, der sich darin befindet, kleine Pomeranzenblüthen, die schon offen

Digitized by Google

und aufgeblüht sind, doch so, daß man sie nicht im geringsten gewahr werde. Man muß die äußersten Spitzen mit mehrern Blättern versehen, um diesen Theil zu verdecken, der ein wenig dicker wird, als das übrige. Endlich bringt man das Bäumchen wieder auf jene Röhre.

Wenn dies alles geschehen ist, so sperrt man den Hahn, und mit dem kleinen Druckwerke stößt man so viele Luft in den Cylinder, als nothwendig ist. Die Wirkung hiervon ist nun folgende:

Man stellt jenes Pomeranzenbäumchen in seinen Kasten, und mit dem gläsernen Gehäuse bedeckt, auf den Tisch und zeigt, daß er gegenwärtig weder Blüthen noch Früchte habe, verspricht aber zugleich, daß man dies plötzlich zuwege bringen wolle. Zu diesem Ende dreht man den Hahn um, den man inwendig verbergen kann, damit man nicht sehe, was für ein Mittel man gebraucht, um an dem Baume Blüthen und Früchte hervorzubringen. So werden die Zuschauer mit großer Verwunderung sehen, daß zuerst Blüthen und nachgehends auch Früchte hervorkommen.

Man kann diese Belustigung auch noch auf eine andere Art machen, wenn man will, indem man sich nämlich statt des in dem Kasten verborgenen Cylinders einer Windkugel oder Aeolipila bedient, unter welche man ein Kohlenbecken setzt, unter dem Vorwande, daß die Wirkung durch die Wärme hervorgebracht werde. Denn so wie die in der Aeolipila eingesperrte Luft sich verdünnt, so wird sie dieselbe Wirkung hervorbringen, sobald man den Hahn öffnet.

Digitized by Google

55. Zu machen, daß eine an einen Tisch gebundene Flinte auf das Commandowort Feuer! eines Zuschauers losgeht.

Der Taschenspieler holte ein Gewehr hervor, das die Form und Größe einer Vogelflinte hatte. Man besah es zuvor genau, und nachdem es einer der Umstehenden geladen hatte, so band es der Taschenspieler, mit dem Lauf gegen die Decke gerichtet, an einen ebenfalls untersuchten Tisch, und entfernte sich mehrere Schritte von dem Tische. Er übergab nun der genannten Person die Befehlshaberstelle über das Gewehr, das beim bloßen Worte: Feuer! augenblicklich abbrannte.

Man bindet nämlich das Gewehr so an den Tisch, daß ein in demselben verborgener Schwinghebel das Gewehr auf eine gleiche Art abdrückt, als wenn wir wie gewöhnlich, den Schnepper ziehen, so, daß der Hahn mit Gewalt auf die Pfanne schlägt und Feuer gibt. Der ganze hierzu erforderliche Mechanismus muß nur etwas fein und dem bei der magischen Windmühle ähnlich seyn. Uebrigens läßt er sich so leicht verfertigen, daß ihn ein nur einigermaßen geschickter Taschenspieler bald ausführt.

56. Zu beweisen, daß das Queckſilber das leichteſte Metall unter allen ſey.

Gold ist, nächst Platina, das schwerste Metall; wenn man eine Kugel davon auf Queckſilber legt, welches sich z. E. in einer Theetasse befindet, so sinkt dieselbe in dem Queckſilber unter.

Digitized by Google

Wenn man hingegen eine Kugel von irgend einem andern Metalle darauf legt, so schwimmt dieselbe auf der Queckſilberfläche.

Gedenkt man ſich eine Kugel von Queckſilber darauf gelegt, ſo würde dieſe ſo weit unterſinken, daß einer ihrer Pole in der Fläche des Queckſilbers liegt, das heißt, ſie würde ſo lange ſinken, bis ſie mit der Queckſilberfläche in eine horizontale Ebene kommt. Legte man dieſe Kugel unten in das Gefäß, worin Queckſilber wäre, und ſchüttete anderes darauf, ſo würde ſie auch unten liegen bleiben, und wenn man ſie in die Mitte von anderm Queckſilber ſetzte, ſo würde dieſelbe den Ort nicht ändern, den ſie einmal einnähme. Denn es iſt kein Grund vorhanden, welcher ſie zum Sinken oder Steigen vermöchte, indem Queckſilber nicht ſchwerer und nicht leichter als Queckſilber iſt.

Man mache nunmehr von irgend einem Metalle, das Gold ausgenommen, ein Amalgama, von dieſem eine Kugel, und lege dieſelbe auf das Queckſilber, was wird geſchehen?

Geſetzt, es ſey z. B. man habe ein Amalgama von Blei und Queckſilber in irgend einem Verhältniß. Die Erfahrung lehret uns da,

1) daß eine bleierne Kugel auf dem Queckſilber ſchwimmt;
2) daß ſich jeder Körper von leichterer Art in einen andern ſo tief eintaucht, oder einen ſolchen Raum eindruckt, der, wenn er von dem flüſſigen ausgefüllt werde, eben ſo ſchwer iſt, als das Gewicht des ſchwimmenden Körpers;

Digitized by Google

3) daß Queckſilber in Queckſilber nicht ſchwimmt, auch nicht unterſinkt, ſondern, wenn es auf Queckſilber gelegt wird, die Maſſe nur vermehrt und in eine Horizontalebene ſich ausbreitet; oder wäre es eine Kugel, ſo würde das geſchehen, was oben geſagt worden iſt.

Nun beſteht die Kugel aus Queckſilber und Blei. Sie ſinkt alſo erſtlich ſo tief ein, als ein Abſchnitt von dieſer Kugel betragen wird, wenn dieſelbe aus Queckſilber und Blei unvermiſcht zuſammengeſetzt wäre. Geſetzt, es wäre halb Blei, halb Queckſilber der Größe nach, und beide Materien wären im größten Kreiſe aneinander geſetzt; ſo würde erſtlich die Halbkugel von Queckſilber unterſinken, und mit dem im Gefäß befindlichen Queckſilber eine Horizontalebene machen; alsdann würde ſich von der bleiernen Halbkugel, nach dem umgekehrten Verhältniß der ſpecifiſchen Schwere des Bleies zum Queckſilber, noch ein Stück der Kugel unterſinken, folglich würde dieſe aus Blei und Zinn zuſammengeſetzte Kugel ſchwimmen. Wir wollen annehmen, ſie tauchte ſich auf $^2/_3$ ihres Durchmeſſers unter; deßhalb muß auch die aus dem Amalgama zubereitete Kugel auf $^2/_3$ ihres Halbmeſſers unterſinken.

Iſt dies richtig? weit gefehlt!

Man mache die Kugel aus dem Amalgama wirklich; bis jetzt hat ſie unſere Seele ſich nur vorgeſtellt; man lege ſie auf Queckſilber; ſie wird — unterſinken, folglich das Gegentheil von dem zeigen, was oben angenommen war.

Digitized by Google

Wie geht es aber zu, daß wir oben so falsch geschlossen haben? — Wir betrachteten jedes Ding für sich, nahmen blos aus diesem Gesichtspunkte die Gründe her, und dachten nicht daran, daß, wenn man zwei Dinge so zusammenmischt, man weder sagen kann, es sey das eine oder das andere eine Erscheinung, die keinem von beiden, für sich betrachtet, zukommt.

Blei wurde mit Queckſilber bei unſerer Kugel amalgamirt, das heißt, das Queckſilber drang in die Theilchen des Bleies ein und trennte ſie von einander, das Queckſilber füllte alſo die leeren Räumchen des Bleies aus, und da dieſe erfüllt waren, ſo nahm beides nicht mehr den Raum zuſammen ein, der die Summe der beiden Räume vor der Miſchung ausmachte, der Raum wurde kleiner; da nun das Gewicht durch dieſe Vermiſchung nicht geändert wird, ſo folgt bei kleinerm Raum eine größere, ſpecifiſche Schwere. Der Theil Queckſilber des Amalgama wird Queckſilber bleiben, und Blei — Blei. Da nun hiedurch die ſpecifiſche Schwere des Queckſilbers nicht geändert wird, und doch die Kugel ſinkt, ſo muß das Blei ſchwerer, als Queckſilber ſeyn, obgleich, wenn man ſich des Ausdrucks bedienen darf, Blei mit leeren Räumen legirt, leichter iſt. Dies gilt von jedem Metall, blos Gold ausgenommen.

Dies muß man beſtändig vor Augen haben, wenn man vermiſchte Körper beurtheilen will; bald nehmen

Digitized by Google

sie einen größern, bald einen kleinern Raum ein, bald werden sie schwer, bald leicht flüssiger, bald kälter, bald wärmer, als sie vor der Vermischung Raum einnahmen, schmelzbar waren, oder Wärme besaßen.

Digitized by Google

III.

Magnetiſche Kunſtſtücke.

1. Merkwürdige Eigenſchaften des Magnets.

Der Magnet, ein grauer oder ſchwarzer Eiſenſtein, welcher aus den Eingeweiden der Erde kommt, hat ſehr merkwürdige Eigenſchaften. Die bekannteſte darunter iſt die, daß er anderes Eiſen an ſich zieht und an ſich feſthält. Schon in den älteſten Zeiten kannte man ihn. So wird erzählt, daß ein Viehhirt, Namens Magnes, auf dem Berge Ida in Kleinaſien ſeine Schaafe hütete, und hier an einen Ort kam, wo die eiſernen Stifte oder Nägel in ſeinen Fußſohlen, ſo wie der eiſerne Stachel ſeines Stocks angezogen und feſtgehalten wurden. Er ſpürte der Urſache hievon nach, und fand bei dem Nachgraben einen Stein, an welchem er die ſonderbare Eigenſchaft entdeckte, daß er das Eiſen anzog, und welcher dann nach ſeinem Entdecker Magnet genannt wurde.

Andere hingegen ſind der Meynung, daß dieſe Benennung ſich von der Stadt Magneſia in Lydien herſchreibt, die an dem metall- und magnetreichen

Berge Sipylus lag, wo der Magnet zuerst gefunden worden seyn soll.

Späterhin entdeckte man, daß der Magnet nicht allein das Eisen anziehe, sondern es auch zurückstoße, so wie auch, daß seine Kraft auch durch andere Körper hindurch wirke, und daß sich diese Kraft dem gehärteten Eisen mittheilen lasse, um daraus künstliche Magnete zu verfertigen. Auch entdeckte man, daß der Magnet nicht blos das Eisen, sondern auch das reinste Kobaltmetall anziehe, daß dieses wieder der Magnet anziehe und selbst magnetisch werde, so wie der Magnet auch andere Metalle und Steine anzieht, die Eisentheile in sich enthalten, wie z. B. Bolus, Röthel, Wasserblei, Basalt u. dergl. (Die allerneuesten Entdeckungen von Elektro-Magnetismus sind noch merkwürdiger.)

Gewöhnlich lassen sich an dem Magnete zwei einander gerade entgegenstehende Punkte bemerken, an welchen die magnetische Kraft am stärksten wirkt. Diese beiden Punkte werden die Pole des Magnets genannt. Die entdeckte Bemerkung der Neigung des Magnetes, sich mit den Polen nach der Gegend der Pole der Erde und der Himmelspole zu richten, welche die Polarität des Magnetes genannt wird, gab zu der Entdeckung des Kompasses Veranlassung. Der nach Norden sich richtende Punkt an dem Magnete wird der Nordpol genannt, so wie der andere nach Süden sich richtende Punkt der Südpol des Magnetes heißt. Dabei findet die sonderbare Eigenschaft statt: wenn der Nord-

Digitized by Google

pol eines Magnetes dem Nordpole eines zweiten Magnetes entgegen gehalten wird, so stoßen sich beide einander zurück, da hingegen sie sich einander anziehen, wenn der Nordpol des einen dem Südpol des zweiten Magnetes nahe gebracht wird. Die sich einander anziehenden Pole des Magnetes werden die befreundeten oder freundschaftlichen, die einander sich abstoßenden Pole aber die feindlichen Pole des Magnetes genannt.

Wenn man nun die beiden Pole eines natürlichen Magnetes glatt abschleift und auf jeder Seite ein nach der Größe der Fläche derselben gemachtes dünnes eisernes Plättchen, das sich unten in einen kurzen dicken eisernen Fuß endigt, darüber legt, Taf. VI. Fig. 7 a b und c, und dann den ganzen Magnet mit Leder übernäht, so, daß blos die beiden blanken eisernen Füße a und b unten herausstehen, so vereiniget sich die ganze Kraft des Magnetes in den beiden künstlichen Polen a b, so, daß man auf diese Art einen Magnet erhält, welcher durch die Benennung armirter oder bewaffneter Magnet von dem natürlichen, so wie von den künstlichen Magneten unterschieden wird. Auf diese Art wird die Kraft des Magnetes außerordentlich verstärkt, und die Kraft von dergleichen armirten Magneten wird dadurch zu einer vermehrten Wirkung derselben außerordentlich genährt, wenn man unten eine stählerne Stange, Fig. 7 d, von den beiden Füßen der Pole anziehen läßt und in der Mitte dieser Stange nach und nach immer mehr Gewicht daran hängt, e. Diese

Digitized by Google

Verstärkung der Wirkung reicht jedoch nur bis zu einer gewissen zu beobachtenden Grenze, welche durch zu vieles, über das Vermögen des Magnetes gehendes Gewicht nicht darf überschritten werden. Wenn man hingegen es unterläßt, den Magnet auf die eben genannte Art im Anziehen zu üben, so schwächt und vermindert sich diese ungeübte Kraft immer mehr und mehr. Auch wird die Kraft des Magnetes dadurch vermindert, wenn man ihn erwärmt; macht man ihn aber im Feuer glühend, so verliert er seine Kraft gänzlich, so wie ihm auch der Blitzstrahl diese Kraft entzieht.

Auf die Größe des Magnetes selbst kommt es bei der Aeußerung seiner Kraft wenig an; denn man hat dergleichen armirte Magnete, welche zwanzig Pfund wiegen und ein Gewicht von einem Centner tragen, und andere, welche sechzig, hundert bis zweihundert und mehrmal ihr eigenes Gewicht genommen, tragen.

Die sogenannten künstlichen Magnete, wie sie besonders auch zu den folgenden magnetischen Belustigungen erfordert werden, sind mit leichter Mühe zu verfertigen. Man nimmt gewöhnlich zu einem künstlichen Magnetstabe einen gut gehärteten vierkantigen blanken eisernen Stab und bestreicht diesen mit einem armirten Magnete. Man führt nämlich den einen Pol des armirten Magnetes, z. B. den Nordpol desselben, wiederholt von der Mitte des Stabes aus nach dem einen Ende desselben und noch ein paar Zolle darüber hinaus. Eben so streicht man auch mit dem anderen Pole, mit dem Südpole des

Digitized by Google

armirten Magnetes, von der Mitte des blank gefeilten Eisenstabes aus, nach dem anderen Ende desselben hin, und einige Zolle weit darüber hinaus, wobei man bei jedesmaliger Wiederholung des Streichens immer wieder von der Mitte des Stabes aus wie vorher anfängt, ohne denselben rückwärts von dem äußeren Ende aus nach der Mitte zu streichen. Auf diese Art wird ein solcher blanker Eisenstab zum Magnete, und das eine Ende desselben zum Nordpole, das andere Ende aber zum Südpole gemacht. Wenn das Eisen durch dieses Streichen hinlänglich gesättigt worden ist, so nimmt es keinen höheren Grad von magnetischer Kraft weiter an.

Auch bedient man sich zu vielen magnetischen Versuchen und Belustigungen, statt der genannten Magnetstäbe, nicht allein auch stählerner Nadeln und schmaler, an beiden Enden spitz zulaufender kleiner Streifen von Eisenblech, wozu am besten das englische Stahlblech taugt, sondern auch vorzüglich solcher größerer und kleinerer Magnete in Form eines Hufeisens, Taf. VI. Fig. 8. Um das hierzu geformte blankpolirte Eisen magnetisch zu machen, wird jedoch hier mit dem Streichen anders verfahren, als bei dem geraden Eisenstabe. Hier wird der armirte Magnet mit seinen beiden Polen der Länge nach auf das hufeisenförmige Eisen in dessen Mitte aufgesetzt, welches so mehrere Male von dem einen Ende bis zu dem andern gestrichen wird, worauf dann der Magnet auch wieder von der Mitte des Hufeisens abgenommen wird. Bei diesem sogenann-

Digitized by Google

ten Doppelstriche wird jedesmal dasjenige Ende des Hufeisens zum Nordpole, welchem während des Streichens der Südpol des armirten Magnets am nächsten war, so wie auf der anderen Seite dasjenige Ende des künstlichen Magnetes zum Südpole wird, an welchem während des Streichens der Nordpol des armirten Magnets sich immer am nächsten befand.

2. Magnetische Magazine.

Mehrere gehörig aneinander gelegte magnetische Stäbe machen das, oft ungemein kräftige magnetische Magazin aus.

Man läßt sich ein Dutzend stählerne Stäbe, 8 Zoll lang, 7 bis 8 Linien breit und 2 Linien dick, schmieden, so, daß ein jeder ohngefähr 4 Unzen schwer wird. Sie müssen in der Länge vollkommen gleich gemacht und an beiden Enden recht viereckigt zugefeilt werden. Man läßt sie hierauf im Feuer ganz glühend werden, und härtet sie, doch so, daß sie nicht gar zu hart werden, im kalten Wasser. Weil diese Stäbe, wenn sie gehärtet werden, sich gar gern werfen und krümmen, so muß man sie, um dieser Unbequemlichkeit auszuweichen, perpendiculär in das Wasser tauchen. Sollte sich, dieser Vorsicht ohngeachtet, dennoch einer oder der andere krümmen, so müssen sie wieder weich gemacht, gerade gerichtet und hierauf von neuem gehärtet werden. Diese Aufmerksamkeit ist nöthig, weil alle diese Stäbe, aus welchen man ein Büschel zusammensetzen will, vollkommen auf und aneinander liegen müssen.

Digitized by Google

Wenn diese Stäbe gut gehärtet sind, so muß man sie von neuem auf einander richten und gleich machen, indem man sie anfänglich auf einem gröbern Schleifsteine abschleift, und hernach auf einem viel feinern polirt.

Ehe man aber diese Stäbe härtet, so muß man durch einen Strich, den man mit der Feile macht, zuvor sorgfältig diejenige Seite bemerken, welche man zu dem Nordpole bestimmt hat, damit man sich nicht irre, wenn man sie magnetisch macht oder sie zusammen richtet, wie hernach gezeigt wird.

Wenn diese erste Verrichtung geschehen ist, nimmt man die 12 Stäbe und fügt sie mit zwei messingenen Ringen a und b, Taf. VI. Fig. 1, zusammen; sie müssen aber mittelst eines kleinern hölzernen Stäbchens c abgesondert seyn, und sechs auf der einen, sechs auf der andern Seite stehen, um ihre Pole so setzen zu können, wie es in der Figur vorgestellt wird.

Wenn die zwölf Stäbe auf diese Art zusammengesetzt und in ihren Ringen genug befestigt sind, so gleicht man sie noch einmal an ihren äußern Enden ab, und polirt sie auf einer hölzernen Scheibe mit Schmirgel. Man merkt sich auch, in welcher Ordnung sie beisammen waren, damit man sie eben so wieder zusammensetzen könne, wenn sie magnetisch gemacht sind, indem es wesentlich nothwendig ist, daß an den beiden Enden keiner über dem andern herausgehe.

Man macht auch zwei Backen von weichem Eisen d und e, die eben so breit als die Stäbe sind und alle diese an ihren äußersten Enden bedecken können,

Digitized by Google

gibt ihnen aber einen halben Zoll in der Dicke. So werden sich diese Backen stark an die magnetischen Stäbe anhängen, und ihnen ihre Kraft weit längere Zeit erhalten helfen. Man kann auch, wenn man will, einen Hacken f an den einen von diesen Backen machen, um ein Gewicht h daran hängen zu können; in diesem Falle aber muß man auch eine Handhabe i an den obern Ring a anbringen, damit man das Magazin aufhängen könne. Dadurch wird ihm eine größere Stärke gegeben, wofern man ihm nur, so wie sich seine Kraft vermehrt, ein größeres Gewicht anhängt.

Man nimmt die Ringe a und b wieder herab, und legt sechs von den Stäben in gehöriger Ordnung auf einen Tisch, jedoch mit der Vorsicht, daß der Nordpol des einen an den Südpol des folgenden anstoße. Hierauf nehmt man einen armirten Magnet und verrichtet das Streichen damit auf die beschriebene Weise.

Man führt diesen büschelförmigen Magnet über die an einander liegenden sechs Stäbe gerade fort, mit der Vorsicht, daß diejenige Seite des Magnets oder Büschels, welche mit Süd bemerkt ist, zuerst über das äußerste Ende des ersten Stabes, welches eben diesen Pol anzeigt, hingestrichen wird.

Wenn man den Büschel zehn- bis zwölfmal auf den Stäben wechselsweise hin- und hergeführt hat, so wiederholt man eben diese Verrichtung auf ihrer andern Seite.

Man nimmt hierauf einen von diesen Stäben,

Digitized by Google

und versucht einen von den andern Stäben daran zu hängen, indem man dieselben bei den entgegengesetzten Polen zusammenhält. Wenn einer von diesen Stäben den zweiten, und dieser noch den dritten aufhebt, Taf. VI. Fig. 2, so werden sie magnetisch genug seyn. Alsdann kann man ein Büschel daraus machen, und sich dessen bedienen, um die sechs andern Stäbe magnetisch zu machen, worauf man folgendermaßen verfahren muß.

Diese sechs letztern Stäbe werden mehr Kraft haben, als die sechs ersten; daher wird man wohl thun, wenn man einen Büschel daraus macht, um die sechs erstern von neuem zu streichen. Und wenn unter diesen zwölf Stäben einer oder der andere ist, der weniger Kraft hat, so muß man solchen mit einem Büschel magnetisch machen, der dann aus 8 oder 10 Stäben besteht *).

Wenn man aber merkt, daß sie demunerachtet nicht mehr Kraft erhalten, so ist es unnöthig, es weiter zu versuchen, weil dies dann von der Beschaffenheit des Stahls oder seiner Härte herrührt.

Die zwölf Stäbe werden nun hinreichende magnetische Kraft haben, wenn jeder derselben vier oder fünf andere aufheben kann. Zuweilen geschieht es, daß sie noch mehr solche Stäbe aufheben; nach und

*) Wenn man einen Büschel macht, so muß immer eine gleiche Anzahl der Stäbe in der Mitte, vermittelst eines kleinen hölzernen Stabes, der zwei Linien dick ist, von einander abgesondert werden.

Digitized by Google

nach aber vermindert sich diese Kraft bis auf einen gewissen Punkt. Dieses nun zu vermeiden, muß man sogleich einen Büschel daraus machen, sie mittelst ihrer Ringe fest mit einander verbinden und ihre Backen daran hängen. Wenn man einen Büschel macht, so muß man nicht nur die Vorsicht gebrauchen, daß das äußerste Ende der sechs Stäbe, die auf der einen Seite des hölzernen Stabes sind, den Nordpol und die sechs andern Stäbe, die auf der andern Seite sich befinden, den Südpol anzeigen, sondern man muß sie auch wechselsweise einen auf diese und den andern auf die andere Seite dieses hölzernen Stabes legen. Zum wenigsten wird dieses von denjenigen empfohlen, die die genauesten Versuche über die Verfertigung solcher Büschel gemacht haben.

Der Büschel von 12 Stäben wird dazu dienen können, daß man damit die Ringe, Hufeisen und andere Stücke von Stahl, z. B. Stäbe von 8, 10 bis 12 Zoll in die Länge magnetisch machen kann. Wollte man sehr große Stangen von 15 bis 20 Zoll magnetisch machen, so müßte man einen Büschel haben, der aus einer weit größern Anzahl von Stäben bestände, sonst würden sie viel weniger Kraft haben, als sie haben könnten.

3. Wie man die Ringe magnetisch macht.

Man läßt einen stählernen Ring a b c, Taf. VI. Fig. 3, schmieden und mit der Feile ausputzen, der in a c ungefähr einen Zoll weit offen ist. Man mag ihm einen so großen Durchmesser geben, als man

für gut findet. Dieser Ring muß auf seiner breitesten Oberfläche gekrümmt seyn. Je größer sein Durchmesser ist, desto breiter und dicker muß der Ring selbst seyn.

Ein Ring von 6 Zoll im Durchmesser muß ungefähr 5 Linien breit und $1\frac{1}{2}$ dick seyn. Hat er 8 Zoll, so muß man ihm 7 Linien in der Breite und 2 Linien in der Dicke geben u. s. w. Diese Proportion in der Größe, ob sie gleich geringer ist, als man braucht, wenn die Ringe von diesen Diametern nach ihrer ganzen Kraft magnetisch gemacht werden sollen, wird dennoch zu dem Gebrauche, den man hier davon machen solle, vollkommen hinreichen. Wären sie leichter, so würden sie zu schwach seyn.

Diesen Ring läßt man durchaus roth werden, und zwar so gleichförmig, wie möglich ist, wenn man ihn zuvor mit einem eisernen Drahte auf ein starkes eisernes Kreuz befestigt hatte, Taf. VI. Fig. 4. Man härtet ihn, indem man ihn von der Seite in das Wasser taucht. Wenn er gehärtet ist, so schleift man ihn ab, polirt ihn und macht ihn hierauf magnetisch, wobei man folgendes Verfahren beobachtet. Man legt den Ring gerade auf den Tisch, Fig. 5, und wenn man weiß, welches Ende man zum Nordpole machen will, so legt man einen magnetischen Stab a, dessen Südpol diese Nordseite berührt, daran; und an das andere Ende legt man einen andern Stab von gleicher Größe b, dessen Nordseite die Südseite des Ringes berührt. An das

andere Ende dieser beiden Stäbe aber setzt man den Backen c an.

Wenn dieses alles geschehen ist, so setzt man den Büschel auf das äußerste Ende e der Stange a, so, daß die Nordseite der Stäbe, aus welchen dieser Büschel besteht, zuerst auf der Nordseite dieser Stange fortrückt. Man läßt ihn hierauf sachte an dieser Stange, an dem Ringe c und an der Stange b fortgehen, und fährt einigemal damit fort, ohne die Lage des Büschels zu verändern, welches gegen zwanzig bis dreißigmal geschehen muß, das ist, bis man sieht, daß die Stangen stark an dem Ringe anhängen. Man wendet hierauf den Ring und die Stäbe oder Stangen um, doch ohne die Ordnung zu verändern, in welcher sie in Absicht auf ihre Pole gegen einander gestanden, und fährt so fort, den Ring magnetisch zu machen, bis man glaubt, daß er nicht mehr stärker werden könne. Dies ist leicht daran zu erkennen, wenn man den Backen c an seine beiden Pole legt, welcher sich dann stark anhängen muß.

Dieser Backen muß auch an den beiden Polen des magnetischen Ringes hängen bleiben, wenn man sich desselben nicht bedient, indem dies viel dazu beiträgt, daß er seine magnetische Kraft länger erhält.

Wenn der magnetische Ring unter ein Becken mit Wasser gesetzt wird, welches einen größern Durchmesser hat, so, daß der Mittelpunkt des Ringes unter dem Mittelpunkte des Beckens steht, und wenn man ein kleines stählernes Blech einen Zoll

Digitized by Google

lang auf ein Stückchen Pantoffelholz auf das Waſſer bringt, ſo wird dieſes Blech, man mag es in dem Becken hinſetzen, wo man will, angezogen werden, und ſich immer über den Polen des Ringes ſtellen. Dies wird erfolgen, wenn der Ring auch zwei Zoll weit von der Oberfläche des Waſſers entfernt iſt; nur wird bei weiter Entfernung die Bewegung nicht ſo ſchnell von ſtatten gehen.

Weil dieſer kleine magnetiſche Stab ſich immer zwiſchen die beiden Pole dieſes Ringes ſetzt, ſo ſieht man leicht, wenn man den Ring umtreibt, daß das Stück Pantoffelholz ſich nach und nach in dem ganzen Umkreiſe des Beckens herumdrehen wird.

4. Eiſen ohne Magnet magnetiſch zu machen.

Auch ohne Mittheilung der magnetiſchen Kraft durch einen natürlichen oder künſtlichen Magnet läßt ſich Eiſen magnetiſiren; ſolche Magnete werden urſprüngliche künſtliche Magnete genannt. So wird eine eiſerne Stange ſchon dadurch magnetiſirt, daß man ſie in vertikaler Richtung in der Hand hält, und mit der andern Hand mittelſt eines Hammers oder eines Schlüſſels der Länge nach herab gelinde daran ſchlägt. Hier wird das untere Ende der Stange der Nordpol, das obere hingegen wird der Südpol; wenn man jedoch die Stange umkehrt, ſo verwechſeln ſich die beiden Pole. Der Engländer Knight, dem man beſonders manche wichtige Entdeckung über den Magnet verdankt, machte dadurch ſolche Magnete, daß er 240 gut geſchmiedete eiſerne

Digitized by Google

Stäbe erst einzeln, und alsdann vereinigt, auf einer harten Unterlage wohl 60 Male von Norden nach Süden strich. Durch diese an einander gesetzten Stäbe verschaffte er sich ein magnetisches Magazin, womit er binnen wenigen Sekunden wieder starke Magnete machen, und auch die Pole von starken Magneten sogar umkehren konnte. Durch Hämmern, Feilen, Bohren und überhaupt durch solche Bearbeitungen des Eisens, welche mit Reiben verbunden sind, läßt sich ebenfalls das Eisen magnetisiren, was auch sogar geschieht, wenn man einen eisernen Stab mehrmals vertikal gegen den Boden stößt. Von dem Magnetischmachen durch Elektricität wird bei anderer Gelegenheit die Rede seyn.

Diese sämmtlichen magnetischen Erscheinungen nennt man mineralischen Magnetismus, zum Unterschiede von dem animalischen Magnetismus.

Die Anziehungskraft des Magnets gegen das Eisen zeigt sich nicht allein dadurch, daß er dasselbe in einer gewissen Entfernung nach sich hinzieht, sich auch selbst dem Eisen nähert und es mit wirklicher Kraft festhält, wenn er mehr Beweglichkeit als dieses hat, sondern sie äußert sich auch besonders dadurch, daß sie auch durch Holz, Glas, Papier und andere Körper dringt, und ihre Wirkung auf das Eisen zeigt, was denn auch bei den folgenden magnetischen Belustigungen in Anwendung gebracht wird.

Digitized by Google

5. Das magnetische Stäbchen.

Dieses Stäbchen, dessen man sich zu mehreren magnetischen Belustigungen bedient, besteht aus einem 9 bis 10 Zoll langen und 5 Linien oder einen halben Zoll dicken runden Stabe von Buchsbaum- oder einem anderen Holze, den man jedoch der ganzen Länge nach inwendig durchbohren lassen muß, so, daß dadurch eine durch den Stab gehende Aushöhlung entsteht, die ungefähr einen Viertelszoll im Durchmesser hält, und für ein eben so starkes rundes stark magnetisch gemachtes stählernes Stäbchen bestimmt ist, Taf. VI. Fig. 10, das an dem einen offenen Ende des durchbohrten hölzernen Stabes hineingesteckt wird und bis zu dem anderen offenen Ende dieses Stabes hinabreicht. Die beiden Enden dieses Stabes erhalten jedes ein schmales Beschläge oder eine Art von Kranz, Fig. 9. a b, von dünnem Eisenbleche, welchen man mit einem dünnen Goldlack einen Anstrich geben kann. Man muß jedoch hierbei genau darauf achten, an welchem Ende des Stabes der Nordpol des darin liegenden Magnetstahles sich befinde. Um diese Stelle sogleich zu erkennen, unterscheidet man dasjenige Beschläge des Stabes, Fig. 9. a, an welches der Nordpol des Magnetstahles angrenzt, durch ein eingesetztes stählernes Knöpfchen oder ein anderes Kennzeichen von dem anderen Beschläge, welches den Südpol des Magnetstahles bedeckt.

Zu den verschiedenen Belustigungen, zu welchen dieses magnetische Stäbchen gebraucht wird, gehört folgende:

6. Die folgsamen Schwäne, Fische u. dgl.

Man läßt sich hierzu von dünnem Messingblech einige inwendig hohle Schwäne verfertigen, die man weiß lackirt und durch ein Paar schwarze Punkte mit Augen versieht. Um den Schnabel dieser Schwäne zu bilden, ist in einem jeden derselben ein Stückchen gut magnetisch gemachtes Eisen eingefügt, wovon der Nordpol als die Spitze des Schnabels hervorragt, das andere Ende aber mit dem Südpole in das Innere des Kopfes hinein gekehrt ist.

Diese Schwäne werden auf das in eine Schale geschüttete Wasser gesetzt, auf dessen Oberfläche sie mit dem unteren flachen Theile des Körpers wie eine darauf gesetzte Nußschale herumschwimmen, wenn das Wasser in eine mäßige Bewegung gebracht wird.

Wenn nun das genannte magnetische Stäbchen mit dem Südpole den Schwänen in einer mäßigen Entfernung genähert wird, so kommen sie munter nach dem Stäbchen hingeschwommen, womit man sie im Kreise herumführen und ihnen mancherlei beliebige Wendungen machen lassen kann. Sobald man aber den Stab in der Hand umkehrt, und ihnen den Nordpol desselben entgegen streckt, so fliehen sie eilig davon zurück. Zu größerer Kurzweil kann man ein wenig Brod an den Südpol des magnetischen Stäbchens, an den Nordpol aber ein Stückchen Feuerschwamm oder Papier befestigen, um die Schwäne gleichsam durch das ihnen entgegen gehaltene Stückchen Brod herbeizulocken, und sie dann durch den

Digitized by Google

ihnen entgegengestreckten Feuerschwamm wieder zurückzuscheuchen.

Anstatt der Schwäne kann man auch ein flaches Schiffchen von dünnem Messingblech wählen, in dessen Vordertheil ein kleiner Magnetstahl mit hervorragendem Nordpole eingesetzt ist, so, daß vermittelst des Magnetstäbchens mancherlei Schwenkungen des Schiffes zu machen sind, und man es zum Vorwärtssegeln und zum Rückwärtssegeln bringen kann.

Eben so kann man sich auch ähnliche Fische verfertigen lassen, in deren Maul ein kleiner Magnetstahl mit hervorragendem Südpole eingefügt ist. Anstatt des magnetischen Stabes bedient man sich hier eines hölzernen oder elfenbeinernen, eine Angelruthe vorstellenden Stäbchens mit einer daran befestigten seidenen Schnur, an deren herabhängendes Ende ein gut magnetisch gemachter starker stählener Angelhaken geknüpft wird; wenn man diesen Angelhaken zu den in dem Wasserbecken schwimmenden Fischen hinabsenkt, so nähern sich diese demselben und hängen sich daran fest, so, daß man sie einzeln damit herausangeln kann.

Auf dieselbe Art kann man sich auch ein kleines Netz verfertigen lassen, das an einem magnetisch gemachten stählernen Stäbchen befestiget wird, womit man die Fische ebenfalls herbeilocken und auffischen kann.

7. Die Magnetnadel.

Diese Nadel, wie sie besonders auch zu verschiedenen der folgenden magnetischen Belustigungen benutzt wird, besteht aus einem einfachen schmalen Stück-

Digitized by Google

chen Eisenblech oder einer dergleichen Nadel, wovon man jenes, so wie diese durch das oben beschriebene Streichen auf einem Magnetstahle gut magnetisch gemacht hat, Fig. 11. und Fig. 12. Diese Nadeln sind um ihre Achse, wo auch, wegen des nöthigen Gleichgewichtes derselben, ihr Schwerpunkt liegen muß, beweglich.

Um den Nordpol einer solchen Magnetnadel desto besser von dem Südpole derselben unterscheiden zu können, gibt man ihr an dieser Stelle eine kleine Abzeichnung durch die Spitze eines Pfeiles oder eine gewöhnliche Spitze, indem man das andere Ende der Nadel, wo ihr Südpol ist, abgerundet macht. In der Mitte ist die Nadel durchgebohrt, und über das dadurch ertstandene Loch ist ein messingenes Hütchen auf der Nadel festgemacht, Fig. 12 a, in welches durch das darunter befindliche Loch der Nadel die feine Spitze eines stählernen Stiftes b gesteckt wird, der auf einer kleinen Unterlage, Fig. 12 c, unter der Nadel senkrecht befestigt ist, so daß sich die Magnetnadel mit ihrem Hütchen auf dieser Spitze im Gleichgewichte schwebend frei und leicht bewegen und herumdrehen kann.

Um jedoch die Magnetnadel ungestört und unverrückt auf dieser Spitze schwebend zu erhalten, wird ein Paar Linien hoch davon entfernt eine kleine rund geschnittene Glasscheibe darüber befestigt, Fig. 12, d, so, daß die Magnetnadel sich darunter, ohne von dem Stifte herabfallen zu können, frei bewegen kann.

So wie jeder andere frei sich bewegende Magnet

Digitized by Google

mit dem einen Pole jederzeit nach Norden hingerichtet bleibt, während der andere entgegengesetzte Pol nach Süden hinsteht, so lange nicht die überlegene Kraft eines zweiten, ihm genäherten Magnets ihn zwingt, eine andere Richtung zu nehmen, eben so ist es auch mit dieser Magnetnadel der Fall. Diejenige Richtung nun, nach welcher die Magnetnadel in einer ruhigen Lage mit ihrem Nordpole nach Norden und mit dem Südpole nach Süden zeigt, heißt überhaupt der magnetische Meridian, oder die magnetische Mittagslinie, weil eine Linie, die in gerader Richtung von Süden nach Norden hinstreicht, Mittagslinie oder Meridian genannt wird.

Zu den verschiedenen Belustigungen, die mit einer solchen Magnetnadel ausgeführt werden, gehört auch die hier folgende Belustigung.

8. Die Zahlenscheibe.

Man läßt sich von dem Tischler oder Drechsler eine zirkelrunde, mit einem kleinen emporstehenden Rande versehene glatte Scheibe von Buchsbaum- oder Ebenholz oder von einer andern beliebigen Holzart verfertigen, Taf. VI. Fig. 13 a a, die sechs Zoll im Durchschnitte hat und verhältnißmäßig stark ist. Auf diese Scheibe paßt eine ähnliche nach derselben geschnittene zweite Scheibe von einer feinen festen und glatten und mit weißem Papiere überklebten Pappe, welche von dem emporstehenden äußern Rande der hölzernen Scheibe festgehalten und daran auf eine solche Art befestigt ist, daß zwischen der Pappscheibe und der

BIBLIOTECA DE CATALUNYA

Digitized by Google

hölzernen Scheibe ungefähr ein etwa einen Viertels-Zoll hoher gleichmäßiger Raum für einen unter die Pappscheibe zu legenden Magnetstab und dessen freie Bewegung bleibt.

Diese beiden Scheiben sind in ihren übereinander liegenden Mittelpunkten durchgebohrt, um durch das dadurch entstandene Loch einen runden Zapfen stecken zu können. Die untere hölzerne Scheibe ist mit ihrer unteren Fläche in der Mitte auf einer drei Zoll langen hohlen hölzernen Röhre befestigt, Fig. 13 b. Diese Röhre bildet den oberen Theil des Fußgestelles der Scheibe, in welchem eine aufrecht stehende dünne hölzerne Walze, Fig. 14, paßt, die durch die Röhre b und durch die beiden Scheiben hindurchgeht, und auf deren unten daran gedrechselten, sie verzierenden Kranze, Fig. 13 und Fig. 14 c, der untern Röhre b ruht, so, daß sie auf demselben kann herumgedreht werden. Jedoch muß diese emporstehende Walze mit dem unteren Fußgestelle, Fig. 13 und Fig. 14 d, aus dem Ganzen und aus Einem Stücke Holz gedrechselt werden.

Diese dünne Walze des Fußgestelles geht durch die Röhre desselben und durch die beiden Scheiben hindurch, und zugleich ist an derselben in der Mitte des Raumes zwischen den beiden Scheiben, unmittelbar unter der Scheibe von Pappe, ein guter Magnetstab, Fig. 14 und Fig. 15, vermittelst des in der Mitte desselben befindlichen Loches, durch welches die Walze hindurchgesteckt wird, festgemacht, so, daß sich dieser Magnetstab zugleich mit herumdreht, wenn das

Digitized by Google

untere Fußgestelle gedreht wird. An der Seite, nach welcher der Südpol des Magnetstabes hinzeigt, ist unten an dem Fußgestelle ein Stiftchen als Merkzeichen eingeschlagen, um bei dem Herumdrehen des Fußgestelles die jedesmalige veränderte Richtung des Magnetstahles zu wissen. Auf dem, aus der oberen Fläche der Scheibe ungefähr einen Zoll hoch emporstehenden, oben abgerundeten Ende der Walze ist die stählerne Spitze senkrecht eingeschlagen, auf welche eine leicht empfindliche Magnetnadel mit ihrem Hütchen gesetzt wird, Fig. 13 f, so, daß diese, auf der Spitze im Gleichgewicht schwebend, sich leicht bewegen kann. Die oberhalb mit weißem Papier überzogene Scheibe von Pappe ist wie das Zifferblatt einer Uhr eingetheilt und mit den zwölf Zahlen von 1 bis 12 bezeichnet.

Außerdem muß man sich von beliebigem, aber nicht zu dünnem Stoffe einen kleinen Beutel von der Gestalt eines gewöhnlichen Arbeitsbeutels der Frauenzimmer verfertigen und mit schwarzem Taffet füttern lassen. Von demselben Taffet läßt man inwendig der Quere hindurch sechs besondere an einander anliegende Abtheilungen einnähen, deren Säume oben an den inneren Rand des Beutels angrenzen und nicht von der Seitenwand des Beutels zu unterscheiden sind, wenn dieser an der oben durchgezogenen Doppelschnur aufgezogen wird, und die sämmtlichen eingenähten fünf Scheidewände, welche die sechs Abtheilungen bilden, mit den Fingern der rechten Hand gefaßt und an die Seite des Beutels angedrückt werden, indem

Digitized by Google

die andere Seite des Beutels mit der linken Hand an der Schnur zurückgeschoben und dieser geöffnet wird, so, daß sich nur die erste Abtheilung öffnet. In diese erste Abtheilung legt man zwölf gleichmäßig geschnittene Blättchen von schwachen weißen Kartenblättern, auf welche die Zahlen von 1 bis 12 geschrieben sind, die man herausschüttet, um sie den Zuschauern in ihrer auf dem Tische ausgebreiteten Reihenfolge zu zeigen, worauf sie wieder in die erste Abtheilung des Beutels gelegt werden. In jede der übrigen fünf Abtheilungen des Beutels werden vorher ins geheim ebenfalls zwölf dergleichen Blättchen gelegt, aber in jeder einzelnen Abtheilung enthalten jedesmal die sämmtlichen 12 Blättchen nur eine und dieselbe Zahl. So sind z. B. die sämmtlichen 12 Blättchen in der zweiten Abtheilung durchgängig mit 3, in der dritten mit 5, in der vierten mit 7, in der fünften mit 9 und in der sechsten Abtheilung mit 12 beschrieben.

Nunmehr öffnet man den Beutel wieder, indem man die eine oder die andere Scheidewand desselben mit der linken Hand mit herüberzieht und diese oder jene Abtheilung öffnet und einer Person eines von den darin liegenden zwölf Zahlenblättchen herausnehmen, und dasselbe auf die nämliche auf der Zahlenscheibe befindliche Zahl legen läßt, welche auf dem gezogenen Kartenblättchen steht. Da man die in den sechs Abtheilungen des Beutels befindlichen Zahlen kennt und schon vorher die Zahl bestimmt hat, die man will ziehen lassen, so kann man auch sehr leicht

Digitized by Google

vorher das Fußgestelle der Scheibe so drehen, daß der Südpol des unter der Zahlenscheibe befindlichen Magnetstabes auf die richtige Zahl der Zahlenscheibe hingerichtet seyn muß. Hierauf setzt man die Magnetnadel, Fig. 13 d, mit ihrem Hütchen auf ihre Spitze und gibt ihr, wie bei einer gewöhnlichen Drehscheibe, einen kleinen Schneller mit dem Zeigefinger, so, daß sie sich einige Male im Kreise um sich selbst herumdrehen muß. Wenn alsdann die Nadel zur Ruhe kommt, so wird sie mit ihrer Spitze, als ihrem Nordpole, richtig auf die Stundenzahl hinzeigen, auf welche die vorhin aus dem Beutel gezogene Zahl gelegt wurde.

Zur Abwechslung kann man auch von zwei Personen, und zwar von einer jeden besonders, eine Zahl aus zwei verschiedenen Abtheilungen des Beutels ziehen und sie auf die damit übereinstimmenden Zahlen der Zahlenscheibe legen lassen. Man bestimmt dabei, daß die Nadel die Summe der zusammen addirten beiden Zahlen richtig anzeigen werde. Wenn aber die Summe der gewählten beiden Zahlen mehr als Zwölf betragen sollte, so werde die Nadel diejenige Zahl angeben, um wie viel Mal die Summe der zusammen addirten beiden Zahlen größer sey, als Zwölf. Je nachdem man nämlich insgeheim die beiden zu ziehenden Zahlen bestimmt hat, läßt sich sehr leicht der Magnetstab unter der Zahlenscheibe hiernach drehen. Wenn man z. B. die beiden Zahlen 3 und 8 will ziehen lassen, so dreht man diesen Magnetstab unter der Zahlenscheibe, so, daß der Süd-

pol desselben nach der Zahl 11 auf der Scheibe hingerichtet ist. Will man aber vielleicht die Zahlen 7 und 9 ziehen lassen, welche zusammengezählt 16, und daher 4 mehr als 12 betragen, so richtet man den Südpol des Magnetstabes auf die Zahl 4 auf der Zahlenscheibe.

9. Das magnetische Seherohr.

Dieses kleine Seherohr hat die Gestalt eines gewöhnlichen Taschenperspektivs, Taf. VI. Fig. 16, und läßt sich sehr leicht selbst einrichten.

Es besteht aus einer gewöhnlichen gläsernen Röhre von hellem und reinem Glase, die zwei und einen halben Zoll hoch ist, anderthalb Zoll im Durchmesser hält, und mit feinem, mit Saftfarbe gelb gefärbtem und mit einem dünnen Lackfirniß überzogenen Papiere beklebt ist, so, daß von außen das Licht durch die Röhre hindurchschimmern und man das Innere der Röhre erkennen kann. Unten und oben ist um den Rand dieser Röhre, so wie bei einem gewöhnlichen Taschenperspektive, ein Reifen oder ein Kranz von Horn oder von Elfenbein festgeleimt, Fig. 16 a und b, wo sich jedoch, so wie bei einem gewöhnlichen Perspektive, der untere Theil des an dem unteren Ende der Glasröhre befindlichen Kranzes, Fig. 16 c, abschrauben läßt, um das untere Glas hineinzulegen, welches jedoch hier nur ein rundes Stückchen Spiegel ist.

In diese gläserne Röhre paßt eine zweite, von Pappe verfertigte dünnere Röhre genau hinein, Fig. 16 d, die wie bei einem gewöhnlichen Perspektive

heraus- und hineingeschoben werden kann, und oben ebenfalls einen Kranz von Horn oder Elfenbein hat, Fig. 16 e, wovon der obere Theil abzuschrauben ist, um ein kleines Augenglas hineinzulegen, das alsdann von dem aufgeschraubten oberen Theile dieses Kranzes in dem unteren Theile desselben festgehalten wird, so, daß man durch das oben befindliche Loch des Kranzes in das Innere des Seherohres hineinblicken kann. Das Innere dieser zweiten Röhre ist schwarz gefärbt, jedoch darf sie nur etwa anderthalb Zoll tief in die erste Glasröhre hinabreichen, damit eine darin angebrachte Magnetnadel Raum behalte.

Diese besteht aus einer leicht empfindlichen Magnetnadel, wie sie in einem Kompasse gebraucht wird, Fig. 12, auf welche eine zirkelrunde kleine Scheibe von weißem Schreibpapier festgeleimt wird. Auf diese ist in dem Mittelpunkte das messingene Hütchen der Magnetnadel, Fig. 12. a, festgeleimt, in welches die durch die Papierscheibe gestoßene Spitze des unter der Nadel befindlichen stählernen Stiftes gesteckt wird, so, daß sich die Magnetnadel mit ihrer Papierscheibe darauf leicht bewegen kann. Dieser stählerne Stift ist auf einer, genau in die gläserne Röhre des Seherohres passenden, runden Scheibe von Pappe oder dünnem Bretchen senkrecht befestiget, wie Fig 12 e, und über das messingene Hütchen der Magnetnadel ist in einem kleinen Abstande davon eine ähnliche runde Scheibe von Glas gedeckt, wie Fig. 12 d.

Die auf die Magnetnadel festgeleimte Papierscheibe

Digitized by Google

ist mit dem Zirkel in acht gleiche Punkte richtig abgetheilt und durch die Linien 1 2 3 4 5 6 7 8 Fig. 17 bezeichnet. Nach diesen Linien sind zwischen einem Doppelkreise, der auf die Papierscheibe gezeichnet wurde, acht einander völlig gleiche kleine Felder abgetheilt, in welche die acht Buchstaben a, b, c, d, e, f, g, h, vertheilt sind, Fig. 17. Ferner ist eine zirkelrunde schwarz angestrichene Papierscheibe über das Glas geklebt, das sich über der Magnetnadel befindet, und in diese schwarze Papierscheibe ist ein Loch geschnitten, das genau nach einem der acht Felder geschnitten ist, die sich auf der Magnetnadelscheibe befinden, so, daß ein solches darunter liegendes Feld mit seinen Buchstaben durch dieses Loch zu sehen ist, Fig. 18 a, weshalb auch die schwarze Papierscheibe so über das Blatt geklebt ist, daß das Loch derselben gerade über die Spitze oder den Nordpol der Magnetnadel zu liegen kommt.

Durch einen verhältnißmäßig breiten Ring von Pappe werden die darauf festgeleimte Glasscheibe d, Fig. 12 und die untere hölzerne Scheibe f in dem gehörigen Abstande erhalten, zwischen welchen die Magnetnadel sich befindet, und so wird denn diese mit dem Pappringe in die gläserne Röhre des Sehrohres unten unmittelbar über dem dort eingesetzten Spiegelglase eingeleimt.

Eine völlig gleiche schwarz angestrichene Scheibe von Kartenpappe wie die über die Glasscheibe der Magnetnadel geleimte, Fig. 18, mit einem darein geschnittenen gleichen Loche a ist auch über die un-

Digitized by Google

tere Oeffnung f der Röhre d, Fig. 16, des Seherohres geleimt, so, daß man von oben hineinsehend nur dann erst den durch das Loch der Scheibe über der Magnetnadel sichtbaren Buchstaben sehen kann, wenn die Röhre d des Seherohres so gedrehet wird, daß das Loch der unten aufgeklebten Scheibe gerade über das Loch jener Scheibe zu stehen kommt, und man auf diese Art die Zuschauer kann in das Seherohr sehen lassen, ohne daß sie etwas anderes als ein schwarzes Dunkel erblicken können. Wird aber die Röhre des Seherohres so gedreht, daß das Loch der unten an derselben befestigten Pappscheibe gerade über das Loch der über der Magnetnadel befestigten schwarzen Papierscheibe zu stehen kommt, so wird auch der eine oder der andere von jenen acht Buchstaben zu sehen seyn, der darunter rückt, je nachdem das Seherohr und die darin verborgene Magnetnadel mit einem anderen Magnete in einige Verbindung gebracht wird. Wenn nämlich das kleine magnetische Seherohr in einer mäßigen Entfernung über einen Magnetstab oder über ein Kästchen, worin ein solcher Magnet verborgen ist, gehalten wird, so nimmt auch die in dem Seherohre befindliche Magnetnadel mit der darauf befestigten Buchstabenscheibe sogleich ihre Richtung nach der jedesmaligen Lage des Magnetstabes, so, daß der Nordpol der Magnetnadel in dem Seherohre über den Südpol des darunter gelegten Magnetstabes steht.

Auf diese Art ist dieses Seherohr zu vielen magnetischen Belustigungen anzuwenden, die, so wie alle

Digitized by Google

diejenigen Stücke, welche durch die geheimen Kräfte der Natur ausgeführt werden, ein erhöhtes Interesse haben. Ein solche Belustigung ist folgende:

10. Durch ein verschlossenes Kästchen einen darin verborgenen Namen zu erkennen.

Zu dieser Belustigung verfertigt man sich sechzehn einander völlig gleiche vierseitige Täfelchen von Buchsbaum- oder Ebenholze oder einer anderen beliebigen Holzart, wovon jedes Täfelchen etwa zwei Zoll in's Gevierte hält. In jedes dieser Täfelchen wird aber eine Fuge nach einer jedesmal besonderen, aber zu beschreibenden Richtung eingeschnitten, die so breit und tief ist, daß ein gutes Magnetstäbchen darein gelegt werden kann, worauf alsdann die obere Fläche des Täfelchens und so auch die Fuge mit dem darin liegenden Magnetstäbchen durch ein weißes Papier überklebt wird, auf welches ein Name geschrieben wird. Die jedesmalige Lage und Richtung der Magnetstäbchen in diesen sechzehn Täfelchen ist genau nach den Fig. 17 angegebenen, in dem Mittelpunkte des Zirkels sich durchkreuzenden Linien angeordnet, wobei die sechzehn Täfelchen in zwei besondere Abtheilungen von einander abgesondert werden, indem die ersten acht Täfelchen für männliche Namen, die anderen acht Täfelchen aber für weibliche Namen bestimmt sind.

Diese Namen sind in beiden Abtheilungen nach alphabetischer Ordnung bestimmt, und so kann man zu den acht männlichen Namen der ersten Abtheilung

Digitized by Google

dieſe folgenden wählen: Alexis, Benno, Cosmus, Dagobert, Ewald, Feodor, Guido und Hugo. Zu den acht Frauenzimmer-Namen der zweiten Abtheilung kann man dieſe wählen: Agnes, Bertha, Clara, Dora, Eliſa, Flora, Galono, Hulda.

In dem erſten Täfelchen der erſten Abtheilung, auf welchem der Name Alexis geſchrieben ſteht, liegt das Magnetſtäbchen in ſenkrechter Richtung, jedoch ſo, daß der Nordpol deſſelben nach unten, der Südpol aber nach oben gekehrt iſt, Fig. 5 Taf. VII. Nro. 1 Nro. 5. In dem zweiten für den Namen Benno beſtimmten Täfelchen liegt das Magnetſtäbchen nach der Diagonal-Linie von der oberen Ecke des Täfelchens rechts zu der unteren Ecke deſſelben zur Linken, Taf. VII Fig. 5. Nro. 2, und zwar liegt der Nordpol des Stäbchens unten links und der Nordpol an der oberen Ecke zur Rechten. In dem dritten mit Cosmus zu bezeichnenden Täfelchen liegt das Magnetſtäbchen in der die Mitte durchſchneidenden wagerechten Linie, Fig. 5 Nro. 3, ſo daß der Nordpol links, der Südpol aber rechts liegt. In dem vierten Täfelchen, auf welchem der Name Dagobert kommt, liegt das Magnetſtäbchen in der Diagonal-Linie Nro. 4, ſo daß in dem Punkte N oben der Nordpol, an der unteren Ecke S aber der Südpol liegt. In dem fünften für den Namen Ewald beſtimmten Täfelchen liegt das Stäbchen in ſenkrechter Richtung, wie in dem erſten Täfelchen, nur daß hier in dieſem fünften Täfelchen der Nordpol des Magnetes oben bei N Nro. 5, der Südpol aber unten bei S

Digitized by Google

liegt. Auf diese Art liegt auch der Magnetstab in dem für den Namen Feodor bestimmten sechsten Täfelchen eben in der Richtung, wie in dem mit Benno bezeichneten zweiten Täfelchen, nur in umgekehrter Lage der Pole, so daß in diesem sechsten Namenstäfelchen der Nordpol des Magnetstabes in der oberen Ecke rechts Nro. 6 N, der Südpol aber in der unteren Ecke zur Linken bei S liegt. Eben so verhält es sich auch mit dem siebenten und achten Namenstäfelchen, die in Ansehung der Lage des Magnetstabes mit dem dritten und vierten Täfelchen übereinstimmen, doch so, daß in dem siebenten, dem Namen Guido zugeeigneten Namen, der Nordpol des Magnetstabes rechts und der Südpol links liegt, Nro. 7, so wie in dem achten Täfelchen, das mit dem Namen Hugo beschrieben wird, der Nordpol des Magnetes unten in der Ecke des Täfelchens zur Rechten bei N Nro. 8, der Südpol aber oben links in der Ecke des Täfelchens in S liegt.

Ganz auf dieselbe Art ist auch in den übrigen für Frauenzimmer-Namen bestimmten acht Täfelchen die Lage des Magnetstabes angeordnet, so daß in dem mit Agnes bezeichneten ersten Täfelchen der Stab wie in dem mit Alexis bezeichneten Täfelchen, in dem zweiten dem Namen Bertha zugeeigneten Täfelchen wie in dem mit Benno bezeichneten Täfelchen liegt u. s. w.

Zu diesem Namentäfelchen gehört ein darnach verfertigtes hölzernes Kästchen, das gerade so groß und so gestaltet ist, daß ein solches Täfelchen hineinpaßt.

Digitized by Google

Unten auf dem Boden dieses Kästchens, in der Nähe der hinteren Seite desselben unter den Charniren des Klappdeckels, womit das Kästchen kann verschlossen werden, ist ein ganz kurzer, aber starker messingener Stift eingeschlagen, dessen emporragendes oberes Ende in ein Loch einpaßt, das in dem Boden eines jeden der sechzehn Namentäfelchen eingebohrt ist, so daß ein in das Kästchen zu legendes Namenstäfelchen auch richtig hineingelegt und durch den Stift in der rechten Lage erhalten werde.

Nunmehr überreicht man einer Dame aus der Gesellschaft die acht Täfelchen mit den acht Mannspersonen-Namen, mit der Bitte, sich einen Namen davon zu wählen, das Täfelchen desselben auf den Stift in das Kästchen zu legen, dieses zuzumachen, und die übrigen sieben Namentäfelchen umgekehrt auf den Tisch zu legen.

Hierauf läßt man sich das verschlossene Kästchen überreichen, stellt es vor sich auf den Tisch; in einer mäßigen Entfernung davon hält man das magnetische Seherohr darüber. Wenn man nun oben durch das kleine Augenglas desselben hineinsieht, und die Röhre des Seherohres d, Taf. VI. Fig. 16, so gedreht hat, daß das untere Loch derselben gerade über das Loch der über der Magnetnadel befindlichen Scheibe zu stehen kommt, so wird sich auch jederzeit der Anfangsbuchstabe des gewählten und in dem Kästchen verborgenen Namens zeigen, den man der Gesellschaft alsdann nennt. Die jedesmalige besondere Lage des kleinen Magnetstabes in dem Namentäfelchen, das in dem Kästchen eingeschlossen liegt, gibt

Digitized by Google

auch der empfindlichen Magnetnadel in dem Seherohre mit der darauf geklebten Buchstabenscheibe jedesmal die nöthige Richtung, so daß der Anfangsbuchstabe des gewählten Namens sichtbar werden muß, vermittelst dessen sich der verborgene Name sehr leicht angeben läßt, da in jeder Abtheilung von acht Namenstafeln jeder der acht Buchstaben von A bis H nur einmal als Anfangsbuchstabe der Namen vorhanden ist.

Hierauf ersucht man Einen von den anwesenden Herren, sich von den ihm übergebenen acht Täfelchen der zweiten Abtheilung mit den acht Frauenzimmernamen einen Lieblingsnamen zu wählen, und ihn ebenfas in dem Kästchen zu verschließen, wo man denn durch das darüber gehaltene Seherohr auch diesen weiblichen Namen sehr leicht erkennen kann.

11. Die Blumenwahl.

Das obengenannte magnetische Seherohr läßt sich zu vielen andern magnetischen Unterhaltungen, und so auch zu dieser Belustigung anwenden. Man bedient sich hierzu ebenfalls acht solcher Täfelchen mit den eingefügten kleinen Magnetstäbchen, wie bei der vorigen Belustigung die acht Namentäfelchen der einen Abtheilung waren. Die Magnetstäbchen liegen auch in diesen Täfelchen in derselben Richtung mit ihren beiden Polen, so wie dort, Taf. IV. Fig. 13., aber anstatt der vorigen acht Namen, sind hier acht verschiedene Blumen auf die obere weiße Papierdecke dieser Täfelchen gemalt, nämlich:

Digitized by Google

1 2 3 4
eine Rose; eine Nelke; eine Tulpe; eine Hyacinthe;
5 6 7
eine Sonnenblume; ein Aurikel; ein Vergißmeinnicht;
8
ein Maiblümchenstengel.

Hierbei hat man nur die Reihenfolge dieser acht Blumen nach der Reihenfolge der acht Buchstaben auf der in dem Seherohre befindlichen Papierscheibe der Magnetnadel genau zu merken. Hiernach bezeichnet der Buchstabe A auf dieser Papierscheibe die erste Blume: die Rose; der zweite Buchstabe B bezeichnet die zweite Blume: die Nelke, der dritte Buchstabe C bezeichnet auch die dritte Blume: die Tulpe, u. s. w., so, daß der achte Buchstabe H die achte Blume: das Maiblümchen andeutet.

Man läßt einer Person aus der Gesellschaft eine solche Blumentafel wählen, sie wie bei der vorigen Belustigung in das Kästchen verschließen, und durch das darüber gehaltene magnetische Seherohr läßt sich dann die gewählte Lieblingsblume, eben so wie vorher der Name sehr leicht errathen.

Auf dieselbe Art kann man auch statt der Blumen Farbentafeln wählen, als: weiß, schwarz, schwefelgelb, orangengelb, roth, himmelblau, violet und grün.

12. Das Zahlenkästchen.

Zu dieser Belustigung werden fünf ähnliche Magnettäfelchen erfordert, wie die Namentäfelchen der dritten Belustigung waren, und worin die fünf Magnetstäbchen so gelegt sind, wie sie auf Taf. VII. Fig.

Digitized by Google

5. in Nro. 1, 2, 3, 4, 5 angegeben wurden. Anstatt der dort dazu gewählten Namen sind hier der Reihe nach die fünf Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 auf diese fünf Magnettäfelchen gezeichnet worden. Zu diesen fünf Zahlentäfelchen gehört ein nach der Höhe derselben verfertigtes hölzernes Kästchen, das oben durch einen Schieber von schwachem Holze kann zugemacht und aufgeschoben werden, und das gerade so lang ist, daß die fünf Zahlentäfelchen, in einer Reihe neben einander gelegt, darin Platz haben. Oben auf dem Schiebdeckel des Kästchens sind durch vier feine eingeschnittene senkrechte Linien die Stellen angegeben, wo die fünf Täfelchen in dem Kästchen an einander anliegen, um alsdann hiernach das magnetische Seherohr über das Kästchen halten, und die darin verborgenen Zahlentäfelchen von einander unterscheiden zu können.

Man übergibt die fünf Zahlentäfelchen nebst dem Kästchen Einem der Zuschauer mit der Aufforderung, die darauf befindlichen Zahlen nach einer selbstbeliebigen Reihenfolge in das Kästchen zu legen, und es alsdann zuzumachen. Jedoch ermahnt man ihn dabei, diese fünf Zahlentäfelchen gerade stehend und in einer aufrechts gehenden Richtung so in das Kästchen zu legen, daß der Schiebdeckel zur rechten Hand herausgeschoben werden kann, um das Seherohr richtig anwenden zu können.

Hierauf läßt man sich das Kästchen mit den darin verborgenen fünf Täfelchen einhändigen, das man vor sich hin auf den Tisch stellt. Wenn man nun-

Digitized by Google

mehr das magnetische Seherohr der Reihe nach über die durch die eingeschnittenen Linien zur Bezeichnung der Stellen, wo die Täfelchen an einander angrenzen, hält und hineinblickt, so wird sich die in dem Seherohre verborgene Buchstabenscheibe der Magnetnadel nach dem Magnetstäbchen der Zahlentafeln so drehen, daß sich die gewählte Reihenfolge der Zahlen nach den durch die Oeffnung der unten an der Röhre befestigten Scheibe sich zeigenden Buchstaben sehr leicht nennen läßt. Es ist hierbei blos darauf Rücksicht zu nehmen, daß hier der Buchstabe A der Scheibe die Zahl 1, B die Zahl 2, C 3, D 4, E 5 andeute, die übrigen drei Buchstaben aber F, G und H hier nicht beachtet werden.

Wenn z. B. die fünf Zahlen also an einander gelegt worden wären: 4, 1, 3, 5, 2, so werden der Reihe nach die Buchstaben D, A, C, E, B zum Vorschein kommen und die gewählte Reihenfolge der Zahlen angeben.

13. Das Charadenkästchen.

Man läßt sich ein vierseitiges Kästchen von Buchsbaum oder einem andern beliebigen von gelb oder schwarz gebeiztem Holze verfertigen, das 5 Zoll ins Gevierte hält und zwei Zoll hoch ist, Taf. VIII. Fig. 1. Einen Zoll tief von dem obern Rande des Kästchens ist ein Boden von ganz schwachem Holze ebenmäßig eingefügt, a, und unter demselben paßt ein Schubkästchen b, welches den ganzen Raum unter diesem Boden einnimmt, in die Oeffnung hinein,

Digitized by Google

welches herausgezogen werden kann. Ueber dem Boden a aber hat das Kästchen einen Schieber zum Deckel, der an der Rückseite c herausgezogen werden kann, um das Kästchen zu öffnen.

Das erwähnte Schubkästchen b besteht aus einem Bretchen von demselben Holze, aus welchem das Kästchen verfertigt wurde. Dieses Bretchen ist genau und richtig nach einer Zirkellinie durch die den Mittelpunkt des Zirkels durchschneidenden 12 Linien, Taf. VII. Fig. 2, abgetheilt und nach den zwölf Punkten dieser Linien ist aus dem Zirkel ein richtiges Zwölfeck gebildet, wie es die Figur zeigt. Nach diesem Zwölfeck ist das Bretchen, welches das Schubkästchen bildet, genau ausgeschnitten, Fig. 2, und unter die dadurch entstandene zwölfseitige Oeffnung an den Boden desselben ist ein genau darüber passendes viereckiges Stück starkes Papier oder Kartenpappe festgeleimt, welches den Boden des Schubkästchens ausmacht.

In diese zwölfeckige Oeffnung der kleinen Schublade wird ein ganz genau darnach geschnittenes Zwölfeck von Holz gelegt, das, nach dem richtig abgetheilten Zwölfeck der Schublade, jederzeit ganz genau in dieses hineinpaßt, wie es auch immer möge hineingelegt werden. In dieses zwölfeckige Bretchen ist in der Mitte ein Falz eingeschnitten, in welchen ein guter starkwirkender Magnetstab fest eingefügt wird, der in vertikaler Richtung mit dem Nordpole nach oben, Taf. VIII. Fig. 2. e, und mit dem Südpole nach unten hingekehrt ist, f, worauf eine nach dem Bretchen geschnittene zwölfeckige Papierscheibe darüber ge-

Digitized by Google

leimt wird, welche den Falz und den darin liegenden Magnetstab verdeckt.

Diese zwölfeckige Papierscheibe ist genau nach den zwölf Linien des Zwölfeckes in zwölf besondere, zwischen zwei Zirkellinien an einander grenzende, einander völlig gleiche Felder abgetheilt, die mit den Zahlen 1 bis 12 beschrieben werden, und welche zwölf Zahlen mit den Numern von den folgenden zwölf Charaden übereinstimmen.

In der Mitte ist auf dem Boden des Kästchens, Taf. VIII. Fig. 1. a, ein Stift senkrecht fest eingesetzt, auf dessen Spitze eine empfindliche Magnetnadel mit ihrem Hütchen gesetzt wird. Ueber die beiden Pole dieser Magnetnadel ist ein genau nach einer richtigen Zirkellinie ausgeschnittener Ring von Kartenpappe oder von starkem Papier befestigt, Taf. VIII. Fig. 3, der so breit ist, daß zwölf gleiche Felder, wie Fig. 2, darauf ringsherum Platz haben, in welche die Auflösungen der folgenden zwölf Charaden geschrieben werden. Ueber diesen Papierring und die Nadel wird eine nach dem Kästchen geschnittene viereckige Glastafel gelegt, Fig. 4, die auf einem hölzernen Klötzchen ruht, die in den vier Ecken und Seiten des Kästchens aufgeleimt sind, so, daß so viel Raum für die darunter befindliche Magnetnadel und und deren Papierring bleibt, daß sie sich unter dem Glase ungehindert bewegen können.

Die untere Fläche der Glastafel ist mit Leimfarbe durchgängig schwarz überstrichen, und nur an dem untern Rande über der Oeffnung der darunter be-

Digitized by Google

findlichen und herauszuschiebenden kleinen Schublade des Kästchens ist in der Mitte ein viereckiger leerer Platz geschabt, der gerade so groß ist, wie eines von den darunter liegenden zwölf Feldern des Magnetnadelringes mit den Auflösungen der Charaden, Fig. 4. h, so, daß das eine wie das andere dieser zwölf Felder darunter erscheinen und durch die durchsichtig geschabte Stelle des schwarz gefärbten Glases hervorscheint.

In diese zwölf weißen Felder des Papierringes der Magnetnadel, Fig. 3, sind die Auflösungen der folgenden zwölf Charaden geschrieben, und zwar so, daß die Auflösung der durch No. 1. bezeichneten ersten Charade in dasjenige Feld des Ringes geschrieben wird, wo der Nordpol der Magnetnadel dieses Ringes sich befindet; die Auflösung der mit No. 7. bezeichneten siebenten Charade aber in das gegenüberstehende Feld des Südpols der Magnetnadel hinkommt.

Die auf der zwölfseitigen, in der kleinen Schublade des Kästchens liegenden Scheibe ringsherum in die zwölf Felder geschriebenen Zahlen von 1 bis 12 beziehen sich auf die nämlichen Ziffern, mit welchen die nachstehenden zwölf Charaden numerirt sind. Diese Charaden werden auf zwölf einzelne weiße Kartenblätter geschrieben, so daß die Zahl 1 auf der Zahlenscheibe in der Schublade des Kästchens die mit No. 1 bezeichnete Karte, so wie die Zahl 6 auch die mit No. 6 bezeichnete Karte und die darauf geschriebene sechste Charade andeutet.

Digitized by Google

Die zwölf Charadenkarten übergibt man jetzt einer Person aus der Gesellschaft mit der Aufforderung, eine davon zu wählen und nach derjenigen Zahl, mit welcher die auf dem gewählten Kartenblatte stehende Charade bezeichnet ist, die zwölfeckige Zahlenscheibe so in das Schubkästchen zu legen, daß die auf dem Kartenblatte stehende Zahl der Charade diejenige Zahl auf der Zahlenscheibe bestimmt, welche in den herausgezogenen Schubkästchen oben hin zu liegen kommt, und nach dem Punkte e, Fig. 2, hingerichtet wird.

Das Schubkästchen mit der auf diese Art hineingelegten Zahlenscheibe wird hierauf wieder in das Kästchen hineingeschoben, und wenn dann der über der Glasscheibe eingefugte Schiebedeckel des Kästchens Fig. 1. c herausgezogen wird, nachdem man das Kästchen vor sich hin auf den Tisch gestellt hat, und es einige Augenblicke hat ruhig stehen lassen, um die sich drehende Magnetnadel mit ihrem Charadenringe in Ruhe kommen zu lassen, so wird sich die Auflösung der gewählten Charade unter der Glastafel durch das darauf befindliche leere Feld h, Fig. 4, darstellen.

Tabelle für die zwölf Charaden, welche auf die zwölf weißen Kartenblätter geschrieben werden.

No. 1.

Ganz, bin ich Balsam für ein wundes Herz;
Doch ohne Kopf, entstell' ich träges Erz,
Und halslos steigt zum neuen Lauf
Des Lichtes Urquell von mir auf.

Digitized by Google

No. 2.

Die erſte Sylbe deutet Höhe,
Die zweite aber zeiget Nähe,
Auch hin und wieder Niedrigkeit.
Das Ganze iſt: Bedenklichkeit,
Auch Hinterhalt. — Als feine Sitten
Iſt's angenehm und wohl gelitten.

No. 3.

Wirſt du das Ganze bereiten,
So bin ich als Erſtes beim Zweiten.

No. 4.

Wem Jahre einſt die letzte Sylbe reichen,
Dem lächeln wenig meine Erſten mehr.
Was nützten ſie ihm auch? es wird ihm ſchwer,
Zum Ganzen ſich herabzuneigen.
Wenn Kinder ihm des Denkmals Opfer weih'n,
So wird das Ganze oft ſein Leichenſtein.

No. 5.

(Dreiſylbige Charade.)

Immer getrennt iſt mein düſteres Erſtes vom lachenden Zweiten,
Nur in dem Ganzen ſind ſie beide voll Anmuth vereint.

No. 6.

Die beiden Erſten ſind das Inn're eines Aeußern,
Die dritte Sylbe nennt jedoch dir einen Fiſch,
Das Ganze aber iſt das Aeuß're eines Innern.

No. 7.

Gar lieblich ſind die erſten Beiden,
Und man iſt gern in ihrem Kreis.

Digitized by Google

Die letzten Zweie geben heimlich Leiden
Bisweilen nur und machen dann sehr heiß.
Das Ganze ist an sich zwar immer klein,
Doch treten große Leute oft hinein.

No. 8.

Als Emma noch das Erste war,
Da führte Max sie zum Altar,
Und dadurch wurde sie das Zweite.
Es geht ihr wohl; doch seufzt sie wohl noch heute:
„Viel froher war ich, als ich noch das Ganze war."

Nro. 9.

Oft wagte man es, mich zu brechen,
So sehr man auch vielleicht mich schuldig war;
Doch ohne Kopf bestraf' ich das Verbrechen,
Obgleich mich dieses selbst zuvor gebar.

Nro. 10.

Das Erste lachet rein, fast immer nur der Zweiten,
Lacht es auch freundlich Dir, so nennt man Dich
mit Beiden.

Nro. 11.

Die erste Sylbe ist das Leben,
Die zweite dessen Wiederschein.
Das Ganze zeugt oft Wonneleben,
Oft macht es auch wohl Höllenpein.

Nro. 12.

Wer das oft, was die Erste fordert, that,
Aus dessen Munde kommt die Zweite,
Die, wie das Ganze, gute Lehr' und Rath,
Kraftvoll gesagt, enthält für Jung und Alte.

Digitized by Google

Auflösung der vorstehenden Charaden.

1.	2.	3.	4.
Trost.	An-stand.	Gast-mal.	Rosen-stock.
Rost.			
5.	**6.**	**7.**	**8.**
Trauer-spiel.	Futter-al.	Kinder-schuhe.	Jung-frau.
9.	**10.**	**11.**	**12.**
Treue.	Glücks-kind.	Traum-bild.	Denk-spruch.
Reue.			

14. Das Räthselspiel.

Hierzu besorgt man sich zwei einander völlig gleiche viereckige Kästchen von schwachen Bretchen, wovon das eine so wie das andere 6 Zoll in das Gevierte hält und 3 Viertelszoll hoch ist. In dem einen Kästchen a, Taf. VIII. Fig. 5, ist in der Mitte ein Magnetstab, Taf. VI. Fig. 15, an einer stählernen Spindel befestiget, deren obere Spitze in einer kleinen messingenen Hülse steckt, die dort unter dem schwachen Bretchen festgemacht ist, welches oben dieses Kästchen verschließt. Das untere Ende der kleinen Spindel geht durch ein dazu gebohrtes Loch ein wenig durch den Boden des Kästchens hindurch, so, daß man an das hervorstehende Ende dieser Spindel einen kleinen Uhrzeiger von starkem Messingblech befestigen kann c, mit welchem sich die Spindel des in dem Kästchen verborgenen Magnetstabes und dieser selbst mit herumdrehen läßt, Taf. VIII. Fig. 5. Die untere Fläche dieses viereckigen Kästchens ist, so wie in Fig. 6, zwischen zwei Zirkellinien in 12

Digitized by Google

gleiche Felder abgetheilt, in welche ringsherum die folgenden 12 Räthselfragen geschrieben werden.

In dem zweiten, dem ersten völlig gleichen Kästchen b, Fig. 5, ist in der Mitte eine Magnetnadel mit einer darauf befestigten runden Papierscheibe befindlich, die sich auf ihrer Spitze leicht bewegt. Diese Papierscheibe ist eben so groß, wie die Zirkelfläche auf dem ersteren Kästchen, Fig. 5, auch ist sie genau so wie diese in 12 gleiche Felder abgetheilt, in welche der Reihe nach im Kreise herum die auf jene Räthselfragen passenden 12 Auflösungen derselben geschrieben werden. Für diese Auflösungen ist in der oberen Fläche des Kästchens in das Bretchen, welches die Decke desselben ausmacht, unten an dem Rande eine Oeffnung durchgeschnitten, die genau so groß ist, als eines von den 12 Feldern jener Räthselfragen, so, daß bei dem Umdrehen der Magnetnadel und deren Papierscheibe dasjenige Feld derselben, auf welchem die Auflösung des jedesmal gewählten Räthsels darunter erscheinen und sichtbar werden kann.

Man übergibt nunmehr einer Person von den Zuschauern das erste Kästchen mit den zwölf Räthselfragen, und ersucht sie, sich eine von denselben zu wählen und den messingenen Uhrzeiger mit der Spitze darauf hinzudrehen, wobei zu bemerken ist, daß der in dem Kästchen an der Spindel dieses Zeigers befestigte Magnetstab eine solche Lage haben muß, daß der Nordpol desselben genau mit der Richtung der Spitze des Zeigers übereinstimme.

Hierauf läßt man sich das Kästchen zurückgeben,

Digitized by Google

setzt es umgekehrt auf den Tisch, so, daß die Fläche desselben mit den zwölf Räthseln unten hin gekehrt ist. Das zweite Kästchen aber setzt man auf dieses, so, daß diejenige Fläche desselben, worin sich das Loch für die Auflösungen der Räthsel befindet, oben hin zu stehen kommt. Die jedesmalige Richtung des in dem unteren Kästchen verborgenen Magnetstabes wird nun auf die in dem oberen Kästchen verborgene Magnetnadel und deren Scheibe wirken und diese hiernach drehen, so, daß jedesmal die richtige Antwort auf die gewählte Räthselfrage unter dem Loche sichtbar werden muß, wenn nur die zwölf Auflösungen der Räthsel auf der Papierscheibe in richtiger Reihenfolge niedergeschrieben worden sind. Auch muß man beobachten, daß das obere Kästchen jederzeit auf immer gleiche Art auf das untere Kästchen gesetzt werde.

Tabelle
für zwölf verschiedene Räthsel.

1) Ich sage Dir nicht, was ich Dir sage. Nein, das, was ich Dir sage, sage Ich dir, damit Du mir sagest, was ich Dir nicht sage. (Das Räthsel.)

2) Erst gebar die Mutter mich,
Dann gebar die Mutter ich. (Eis.)

3) Es kommt vom Leben, hat kein Leben,
Und kann Dir schweigend Antwort geben.
(Die Schreibefeder.)

Digitized by Google

4) Voll oder leer,
Bin ich gleich schwer. (Der Blasebalg.)

5) Plag' ich Euch nicht, so wünscht Ihr mich und klagt;
Doch plag' ich Euch, so werd' ich schnell verjagt. (Der Hunger.)

6) Mit mir begann Dein Daseynslauf,
Verkehrt steig' ich in Dunstkreis auf.
(Leben, Nebel.)

7) Schmetternd verkünden Dir vier der frohe Klang der Drommete,
Meckernd verkünden sie sich anders gefüget im Stall. (Sieg, Geis.)

8) In den beiden Letzten ruhen die zwei Ersten,
Und das Ganze senkt die Ersten in die beiden Letzten. (Todtengräber.)

9) Weiß macht mich nicht das reinste Bad,
Verkehrt tränk' ich die dürre Saat.
(Neger, Regen.)

10) Ich nütze nur, indem ich selbst verderbe,
Und heiße todt so lang' ich noch nicht sterbe.
(Das Talglicht.)

11) Ich bin es, der Hüllen und Kleider bescheert,
Doch nimm mir ein Zeichen so werd' ich verzehrt. (Weber, Eber.)

12) Schwarz erschein' ich, doch trag' ich in mir Quellen des Lichts,
Bin als Schöne genannt, und als der Häßlichkeit Bild. (Die Nacht.)

Digitized by Google

15. Das magnetische Kartenkästchen.

Zu dieser Belustigung werden zwei viereckige hölzerne Kästchen erfordert, die 8 Zoll lang und 8 Zoll breit sind. Das eine dieser Kästchen ist einen Zoll hoch, und ganz so eingerichtet, wie das Kästchen b, Fig. 5, das zu der vorigen siebenten Belustigung gebraucht wird. Auch hier ist in der Mitte in dem inneren Raume des Kästchens ein guter Magnetstab an einer vertikalen Spindel befestiget, von welcher das eine Ende durch den Boden des Kästchens herausreicht, wo ebenfalls ein Zeiger von Messingblech daran befestiget ist, vermittelst dessen der in dem Kästchen verborgene Magnetstab um seine Achse, so wie in der vorigen Belustigung herumgedreht werden kann.

Die untere Fläche des Kästchens, auf welcher dieser Zeiger liegt, ist ebenfalls so, wie dort in Fig. 6, in zwölf einander völlig gleiche, in einem Kreise an einander angrenzende Felder getheilt. In jedes dieser zwölf Felder ist ein Blatt von zwölf verschiedenen Kartenblättern gemalt, die z. B. im Kreise herum also auf einander folgen: Coeur König, Pique Dame, Caro Bube, Treff As, Coeur Zwei, Pique Drei, Caro Vier, Treff Fünf, Coeur Sechs, Pique Sieben, Caro Acht, Treff Neun, jedoch können auch nach Belieben andere Blätter der französischen oder deutschen Karte gewählt werden.

Das zweite, über dieses erste Kästchen zu stellende Kästchen b, Fig. 5, ist so eingerichtet, daß die vier Seitenwände desselben 3 Zoll hoch sind, und daß sich an der einen Seite eine ausgeschnittene Oeff-

Digitized by Google

nung befindet, in welche das erste Kästchen wie in eine Schublade kann hineingeschoben werden, Fig. 7 a, so, daß dasselbe hier den innern Raum dieses zweiten Kästchens genau ausfüllt.

Die obere Fläche dieses zweiten Kästchens ist in eine richtige Zirkelfläche ausgeschnitten, und in die dadurch entstandene Oeffnung wird ein rundes Wasserbecken von schwachem Messingblech eingesetzt, Fig. 7 b, das ringsherum einen umgebogenen, einen Viertelszoll breiten Rand hat, womit es ringsherum auf dem Rande der runden Oeffnung des Kästchens festliegt. Jedoch muß von dem äußeren Umkreise dieses Wasserbeckens bis zu dem Rande der oberen Fläche des Kästchens so viel Raum bleiben, daß ringsherum nach derselben Eintheilung wie sie auf dem ersten Kästchen beobachtet wurde, ebenfalls zwölf weiße Felder Platz haben, in welche die nämlichen zwölf Kartenblätter wie auf dem ersten Kästchen gemalt werden. Nur ist hierbei die Reihenfolge dieser zwölf Kartenblätter so zu ordnen, daß dasjenige Blatt, das auf dem ersten Kästchen an die Stelle gemalt ist, wo sich der Nordpol des Magnetstabes befindet, an die gegenüberstehende Stelle gemalt wird, wo der Südpol des Magnets liegt, und daß in dieser Ordnung rings herum die zwölf Kartenblätter vertheilt werden.

Das Wasserbecken muß so tief in die obere Oeffnung des Kästchens hinabreichen, daß zwischen dem Boden desselben und dem hineingeschobenen ersten Kästchen ein Zwischenraum von einem Viertelszoll

bleibe, damit der in der Schublade verborgene Magnetstab desto besser auf das Becken wirken könne.

In dieses Becken wird Wasser gegossen, auf welches eine kleine Schildkröte gesetzt wird, Fig. 8, die man sich aus leichtem Korkholze verfertiget und mit einer Lackfarbe übermalt. Unten an dem Bauche dieser Schildkröte wird ein magnetisches Stäbchen in der Mitte eingefügt, das von dem Kopfe der Figur an der Länge nach bis an den Schwanz derselben reicht und ungefähr einen Viertelszoll breit ist, und wovon der Südpol vorne an dem Kopfe, der Nordpol des Magnetstäbchens aber an dem Schwanze der Schildkröte liegt.

Man übergibt nunmehr das erste Kästchen einer Person aus der Gesellschaft, indem man sie ersucht, eines von den darauf gemalten zwölf Kartenblättern zu wählen, die Spitze des messingenen Zeigers auf das gewählte Blatt hinzudrehen, und alsdann das Kästchen in das zweite Kästchen hineinzuschieben. Damit diese Schublade auch richtig eingeschoben werde, hat man unten an dem Rande ein beinernes Knöpfchen eingesetzt, woran die Schublade herausgezogen und hineingeschoben wird.

Wenn dieses geschehen ist, so setzt man die Schildkröte auf das in dem Becken befindliche Wasser, wo dann der unter demselben in der Schublade verborgene Magnetstab seine Wirksamkeit auf sie äußert, und sie nach der gewählten Karte hinzieht, auf welche in der Schublade die Spitze des Zeigers hingerichtet ist.

Digitized by Google

16. Der magiſche Spiegel.

Man läßt ſich ein zierliches Käſtchen von Bretchen verfertigen, Fig. 9 a, das 9 Zoll lang und 6 Zoll breit und inwendig 1 Zoll tief iſt, an der vorderen Seite aber unten eine quer durchgehende Oeffnung hat, in welche eine kleine Schublade paßt, die herausgezogen werden kann b. Ueber dieſe Schublade iſt ein Boden von ſchwachen Bretchen in das Käſtchen eingeſetzt, der dieſes Käſtchen inwendig in zwei Theile abſondert c, und auf dieſen dünnen Boden iſt ein Stift eingeſchlagen, auf deſſen Spitze eine empfindliche Magnetnadel mit ihrem meſſingenen Hütchen geſetzt wird, wie in Fig. 5, auf welcher ſich die Nadel zwiſchen der oberen Decke des Käſtchens und dem Boden c frei bewegen kann. Ueber dieſe Magnetnadel wird eine zirkelrunde Scheibe von ſtarkem gut geleimten weißen Papier oder auch von feiner Kartenpappe befeſtiget, welche durch die Linien a e, b f, c g, d h, Fig. 10, richtig in acht Theile getheilt wird, und auf welche Theile ſieben verſchiedene Kartenblätter aus der franzöſiſchen Karte verkleinert gemalt ſind. Auf das achte Feld derjenigen Linie, wo unten der Südpol der darunter befeſtigten Magnetnadel liegt, iſt keine Karte gemalt, ſondern hier iſt die Scheibe dunkelgrau gefärbt; der übrige Raum der Scheibe aber zwiſchen den ſieben Karten und dieſem grauen Felde iſt ſchwarz gefärbt.

In der Decke des Käſtchens iſt in der Mitte, da wo der Südpol der Papierſcheibe der Magnetnadel darunter liegt, ein viereckiges Loch ausgeſchnitten,

Digitized by Google

das gerade so breit und so lang ist, als eines von den sieben Kartenblättern der Papierscheibe und des grauen Feldes derselben, so, daß jedesmal bei dem Umdrehen der Magnetnadel und ihrer Papierscheibe eines dieser Kartenblätter darunter sichtbar wird, ohne das eine oder das andere daran angrenzende Blatt bemerken zu lassen. Ueber dieses Loch in der Decke des Kästchens wird ein vierseitiges, 4 Zoll hohes, nach diesem Loche geformtes Gehäuse befestigt, Fig. 9 d, das von vier Stücken reinem Glase zusammengesetzt, und von außen mit feinem weißen oder blaßgelben Papier beklebt wird, so, daß das Licht hindurchschimmern und das unten erscheinende Kartenblatt erhellen kann.

Oben auf die mit einander verbundenen vier Wände dieses gläsernen Gehäuses wird eine nach der oberen Oeffnung desselben geformte sechs Zoll lange, von außen mit schwarzem oder rothem Maroquinpapier beklebte Röhre befestigt, die an dem hinteren Ende einen Kranz oder Reifen von Horn oder Elfenbein hat, damit wie in einem gewöhnlichen Perspektive ein rundes Glas in die Röhre befestigt werden kann. An dem vorderen Ende der Röhre ist eine zweite kürzere Röhre eingeschoben, die vorne mit einem Augenglase versehen ist, Fig. 9 e f.

Unten, wo dieses Perspectiv auf der oberen Oeffnung des gläsernen Gestelles festgemacht ist, wird ein viereckiges nach dieser Oeffnung bestimmtes Loch geschnitten.

Hier wird ein kleiner Spiegel in schief liegender

Richtung eingefügt, Fig. 9 g, dessen oberer Rand oben in dem Perspective befestiget wird, der untere in das gläserne Gestelle etwas hinabreichende Rand aber ist an der hinteren Wand des gläsernen Gestelles befestiget, wobei nur darauf zu achten ist, daß die schiefe Lage dieses Spiegels so eingerichtet werde, daß sich das unten in der Decke des Kästchens befindliche vierseitige Loch und das darunter erscheinende Kartenblatt genau darin spiegle, wenn man vorne durch das Augenglas des Perspectives hineinsieht.

Hinter diesem Perspective ist, ungefähr anderthalb Zoll davon entfernt, ein zweiter Spiegel auf einem Gestelle aufgerichtet, Fig. 9 h, der blos aus polirtem Stahl bestehen kann, und in welchen man zu blicken glaubt, wenn man vorne durch das Augenglas des Perspectivs sieht.

In der unteren Schublade des Kästchens ist in der Mitte an der Stelle, wo sich die Magnetnadel darüber befindet, ein mit schwarzem Papier beklebtes Bretchen festgeleimt, das genau nach den Linien der Papierscheibe der Magnetnadel zu einem regelmäßigen Achteck durchgeschnitten ist, so, daß in die dadurch entstandene Oeffnung ein richtiges Achteck von Pappe oder Bret genau hineinpaßt. In diesem Achteck ist, so wie in dem Zwölfeck, Fig. 2, ein guter stark wirkender Magnetstab in einem Falze befestiget, welcher so wie das ganze achteckige Bretchen mit schwarzgefärbtem Papiere überklebt wird.

Wenn dieses achteckige Bretchen so in die Schub-

lade des Kästchens gelegt wird, daß diejenige Ecke desselben, wo der Nordpol des in diesem Bretchen verborgenen Magnetstabes liegt, unten hin zu liegen kommt, wo sich das Knöpfchen befindet, an welchem die Schublade herausgezogen wird, so muß sich die darüber befindliche Magnetnadel mit ihrer Kartenscheibe so drehen, daß der Südpol der Nadel über den Nordpol des Magnetstabes tritt, und daher das hier auf der Kartenscheibe befindliche achte graue Feld unter dem Loche der Decke des Kästchens erscheint, welches sich oben in dem Spiegel des Perspectives spiegelt, und man in den hinter dem Perspective stehenden Spiegel zu sehen glaubt, wenn man durch das Augenglas des Perspectives blickt. Hierbei ist nun zu beobachten, daß man sich die Ordnung und Reihenfolge der auf der Papierscheibe der Magnetnadel gemalten sieben Kartenblätter genau merke, damit man das achteckige Bretchen nach der richtigen Lage in die Schublade legen könne, je nachdem das eine oder das andere Kartenblatt soll in dem Spiegel gezeigt werden. Deshalb ist es rathsam, daß man an der untern Fläche des achteckigen Bretchens durch einen Buchstaben oder durch ein anderes Zeichen dasjenige Blatt bemerke, das oben auf der Kartenscheibe an der entgegengesetzten Ecke der Linie steht.

Will man nun die Belustigung selbst mit diesem Perspective und Spiegel anstellen, so übergibt man Einem von den Zuschauern ein Spiel französischer Karten zu mischen, wovon man jedoch vorher insgeheim die sieben Blätter absonderte, wie sie auf der

Digitized by Google

Kartenscheibe der Magnetnadel gemalt stehen. Indem man sich das gemischte Kartenspiel wieder geben läßt, setzt man dasselbe schnell auf die in der Hand verborgen gehaltenen vorher abgesonderten sieben Kartenblätter. Nunmehr zählt man diese sieben Blätter von dem übrigen Spiele Karten ab, breitet sie auf dem Tische aus, und überläßt es Einem der Zuschauer, eines von diesen sieben Blättern zu wählen und an sich zu nehmen, nachdem man vorher die Gesellschaft durch das Perspectiv hat schauen lassen, um sie zu belehren, daß nichts als eine graue Spiegelfläche zu sehen sey.

Man zieht hierauf die Schublade des Kästchens oder Fußgestelles des Perspectives auf, nimmt das achteckige Bretchen heraus, läßt das gewählte Blatt, das man sich genau merkte, in den darunter befindlichen achtseitigen Raum legen, und legt das Bretchen, nach Beschaffenheit des gewählten Blattes, über dieses Blatt, worauf man die Schublade wieder in das Fußgestelle des Perspectives hineinschiebt und nach einigen Augenblicken darauf durch das Augenglas des Perspecktives sehen läßt, wo man denn die vorhin gewählte und in die Schublade eingeschlossene Karte in verkleinerter Gestalt in dem Spiegel erblicken wird, wobei man die Meynung in dem Zuschauer erregt, daß der Metallspiegel hinter dem Perspective die darin sich spiegelnden Gegenstände verkleinert zeige.

Um jedoch zu verhindern, daß ein Jeder zu jeder Zeit und nach eigener Willkühr in das Perspectiv

Digitized by Google

sehen könne, bedecke man das vordere Augenglas so wie das größere Objektivglas des Perspectives mit einem aufzuschraubenden Deckel, den man vorn und hinten hinwegnimmt, wenn man die Gesellschaft durch das Seherohr sehen lassen will.

17. Die wunderbare Wage.

Zu dieser Belustigung verfertiget man sich ein viereckiges hölzernes Kästchen, das 8 bis 9 Zoll in's Gevierte hält und drei Viertelszoll hoch ist, und übrigens so wie das Kästchen a, Fig. 5, inwendig einen guten stark wirkenden Magnetstab an einer beweglichen Spindel hat, deren Ende durch den Boden des Kästchens so weit hervorragt, daß, so wie dort, ein messingener Zeiger kann daran befestiget werden, mit welchem der in dem Kästchen verborgene Magnetstab gedreht wird. Dieser messingene Zeiger endigt sich in eine Spitze und ist hier so viel verlängert, daß das spitzige Ende desselben in Gestalt des Stückes einer starken Stricknadel, kaum bemerkbar, einen Viertelszoll weit an der hinteren Seite des Kästchens an dem Boden desselben hervorragt.

Ueber dieser Stelle ist an dem hinteren Rande des Kästchens auf der Decke desselben eine dünne 7 Zoll hohe runde oder viereckige hölzerne Säule befestigt, die oben an der vorderen Seite einen bis über die Mitte des Kästchens hervorragenden und am Ende in einen Haken gebogenen Arm von starkem Messingdraht hat, woran eine kleine richtige und empfindliche Wage von der Größe und Gestalt einer gewöhnlichen Goldwage aufgehängt wird.

Digitized by Google

Die beiden kleinen Wagschalen dieser Wage müssen jedoch von Eisen, sehr dünn und vergoldet, und an Gewicht einander völlig gleich seyn, so, daß sie in dem genauesten Gleichgewichte an ihren dünnen seidenen Schnüren schweben. Auch müssen diese Wagschalen an ihren Schnürchen so tief herabreichen, daß sie höchstens nur einen halben Zoll weit von der Decke des Kästchens abstehen, welche von ganz schwachem Holze verfertigt wird, damit der darunter liegende Magnetstab desto besser seine Wirksamkeit auf die Wagschalen äußern könne.

Wenn nun dieser Magnetstab in dem Kästchen so gerichtet wird, daß er genau in der Mitte in gerader Linie von dem hinteren Rande des Kästchens nach dem vorderen Rande desselben hin zwischen den beiden Wagschalen liegt, so werden diese auch in dem richtigen Gleichgewicht schweben. Wird jedoch durch einen raschen Druck mit dem Finger die an dem Boden hervorstehende Spitze des messingenen Zeigers nach der rechten oder nach der linken Seite des Kästchens so hingewendet, daß dadurch der Nordpol des in dem Kästchen verborgenen Magnetstabes unter die eine oder die andere Wagschale zu liegen kommt, so wird auch sogleich diese Wagschale herabgezogen.

Diese Wage wird auf dem Tische so aufgestellt, daß ihre Schalen im richtigen Gleichgewicht schweben und die Zuschauer sich überzeugen, daß damit kein Betrug verbunden sey. Nunmehr läßt man sich von der Gesellschaft einen Fingerring geben, den

Digitized by Google

man in eine von den beiden Wagschalen legt, wodurch dann diese Schale nothwendig herabsinken muß. Hierauf bittet man sich von der Gesellschaft eine kleine Prise Schnupftaback aus; indem man diese in die andere Wagschale legt, rückt man die an dem Boden hervorstehende Spitze des Zeigers auf die entgegengesetzte Seite, so, daß der Nordpol des in dem Kästchen verborgenen Magnetstabes unter die Wagschale mit dem Schnupftabacke gerichtet wird; sogleich wird auch scheinbar von den wenigen Körnern Taback diese Schale herabgezogen, so, daß die andere Schale mit dem Ringe, ungeachtet des überlegenen größeren Gewichtes derselben, sich heben muß.

Hierauf schüttet man mehrere Prisen Taback zu dem vorigen in die niedergezogene Wagschale, wobei man schnell und unbemerkbar das hervorstehende Ende des Zeigers auf die entgegengesetzte Seite des Kästchens hindrückt, so, daß der Nordpol des Magnetstabes in dem Kästchen unter die Wagschale mit dem Ringe zu liegen kommt, wo dann diese Wagschale mit dem Ringe sich sogleich herabsenken und jene mit dem Tabak sich heben wird. Obgleich man noch mehr Taback auf die Schale schüttet und endlich auch sogar noch ein kleines Geldstück oder einen Ring hinzufügt, so wird dennoch der in dem Kästchen verborgene Magnetstab die erstere Schale mit dem Ringe so fest anziehen, daß die beiden Schalen nicht in's Gleichgewicht gebracht werden können. Dieses Gleichgewicht wird jedoch sogleich hergestellt werden, wenn man insgeheim das hervorstehende

Digitized by Google

Ende des Zeigers so stellt, daß der Magnetstab in dem Kästchen zwischen beide Wagschalen hindurch gerichtet wird, und man von dem, womit die andere Wagschale beschwert ist, so viel hinwegnimmt, daß sie mit der Wagschale, in welcher der Ring liegt, gleich schwer wird.

Auf diese Art kann man abwechselnd, nach Verlangen der Gesellschaft, bald diese, bald jene Wagschale herabsinken lassen, wobei man sich auch, statt des Ringes, zweier gleich schwerer Geldstücke bedienen kann, was der Gesellschaft eine sehr angenehme überraschende Belustigung gewähren wird.

18. Die verticale magnetische Scheibe.

Man läßt sich eine doppelte Scheibe drehen, die auf ihrem Fuß f vertikal oder aufrecht steht, wie Taf. VI. Fig. 6 und Taf. VII. Fig. 1, 2 anzeigt. Auf einer jeden von den beiden Oberflächen a und b läßt man einen Falz oder eine Rinne, in welche man zwei Ringe von Pappendeckel, die 7 oder 8 Zoll im Durchschnitte haben, hineinlegen kann. Diese müssen hierauf wieder mit ihrer Einfassung oder vielmehr mit den hölzernen Ringen d d, die den Pappendeckeln, welche sich frei in Falzen herumdrehen lassen, zur Einfassung dienen, bedeckt werden. Man theilt jeden von diesen zwei Ringen in sechszehn gleiche Theile, nachdem man zwei concentrische Cirkelbogen darauf beschrieben hat, und leimt in jedes Feld die 32 Karten des Piquetspiels oder auch nur ihre Namen, so, daß man auf eine Seite 16 und

Digitized by Google

auf die andere wieder 16 setzt, ohne dabei auf eine gewisse Ordnung zu sehen. Inwendig in der Scheibe und zwischen den beiden Ringen von Pappendeckel macht man eine Achse c c, Fig. 2, Taf. VII., an welche die beiden Ringe befestigt sind, so, daß man sie mit einander umdrehen kann, ohne daß sie aus ihrer Lage weichen.

Auf dem hölzernen Ringe d, der auf dem Fuße der Scheibe steht, und zwischen den beiden Ringen von Pappendeckel befestigt man einen stählernen magnetischen Stab g, der wie ein halber Kreis aussieht, Fig. 3, und 3 Linien breit und eine Linie dick ist, und auch so schief liegt, wie man in der Fig. 6 sieht.

In dem Mittelpunkte und zwar auf jeder Seite der Achse dieser Scheibe macht man eine Spitze, und nimmt eine Magnetnadel l, welche in ihrem Mittelpunkte ein Stück Messing hat, in die ein Loch so eingebohrt worden ist, daß es willig in jede dieser Spitzen hineingeht. Die Nadel muß aber ihr Gleichgewicht vollkommen haben, damit sie desto leichter von dem stählernen magnetischen Halbzirkel, der inwendig in der Scheibe ist, angezogen werden könne.

Diese Nadel muß auch durch einen kleinen Knopf i so gehalten werden, daß sie nicht herabfallen kann. Der Knopf aber muß sich zu äußerst an jene beiden Stücke willig anstecken, und wieder davon herabnehmen lassen; er ist sehr nöthig, weil die Nadel sonst bei dem Herumdrehen auf dieser Spitze oft herabfallen würde.

Digitized by Google

Wenn man die Nadel l auf der einen oder der andern Seite dieser Scheibe herumdreht, so wird sie immer nach der schiefen Richtung oder Lage des in der Scheibe verborgenen magnetischen Halbzirkels stehen bleiben, und da man die zwei Ringe von Pappendeckel miteinander herumdrehen kann, ohne daß dies magnetische Stück zugleich mit herumgeht, so kann man einen Theil dieser Ringe, welchen man will, an die Pole des Magnets bringen, das ist, alle Karten, die auf den beiden Scheiben angezeigt sind, folglich auch die Nadel, nach Belieben auf denjenigen Karten, auf welche die Scheibe vorher gerichtet wurde, fest oder still stehen lassen.

19. Das Blumenkästchen.

Man lasse sich ein kleines Kästchen, Taf. VII. Fig. 4, von leichtem Holze machen, welches an Scharnieren auf- und zugeht und ungefähr 9—10 Zoll lang, 5—6 Zoll breit und 1 Zoll dick ist. Man befestigt in demselben ein kleines gedrehtes Gefäß e, welches, auf einer Seite platt abgeschnitten, in der Mitte ein Loch hat, um in dasselbe den untersten Theil zweier Blumensträuße von künstlichen Blumen, die aber nicht einerlei seyn dürfen, f und g, hineinstecken zu können. In die Hauptstiele der beiden Blumensträuße werden zwei kleine magnetische Stäbe so eingewickelt, daß in dem einen der Nordpol nach unten und in dem zweiten nach oben gerichtet ist. Diese Stäbe werden erstlich mit Eisendraht umwickelt und hernach mit grüner Seide umwunden, um so

Digitized by Google

den Stiel zu bilden. Wenn der eine von diesen beiden Blumensträußen in das Gefäß gesteckt wird, so ist entweder der Nord- oder der Südpol in demselben. Wird nun das Kästchen verschlossen und man sieht mit dem magnetischen Perspektive durch den Deckel, so zeigt dasselbige an, ob der Nord- oder der Südpol in dem Blumentöpfchen steckt. Verfertigt man sich nun einen dritten Blumenstrauß, der vom vorigen in Ansehung der Blumen verschieden ist, und steckt diesen in das Blumentöpfchen, so wird das magnetische Perspektiv auch dies anzeigen. Die hiermit anzustellende Belustigung, indem man einer Person alle drei Blumensträuße reicht, ist für sich selbst klar.

20. Der bezauberte Brunnen.

Man läßt sich einen Brunnen a von Pappendeckel Taf. VIII. Fig. 11, 12, oder weißem Bleche machen, der 10 bis 12 Zoll hoch ist und auf einem viereckigen Fußgestelle b c steht. Auf einer Seite dieses Fußgestelles muß eine Oeffnung d seyn, in welcher man eine Schublade t von ungefähr 4 Zoll im Quadrat und 5 bis 6 Linien Tiefe hineinstecken kann. Das äußere Loch dieses Brunnens muß 4½ Zoll im Durchschnitte groß seyn, und immer kleiner werden gegen den Boden g, wo es nicht größer seyn darf, als 2 Zoll, wie man dies an dem Durchschnitte der Figur deutlich sehen kann.

Ueber dieses Fußgestell, und einen Zoll unter dem inwendigen Boden dieses Brunnens, stellt man einen

Digitized by Google

kleinen convexen Spiegel h, der auf dem Fuße dieses Brunnens ruht. Dieser Spiegel muß aber sphärisch genug seyn; wenn man sich nämlich darin in einer Entfernung von 15 bis 18 Zoll besieht, so darf der Kopf und das ganze Brustſtück nicht größer als $2\frac{1}{2}$ Zoll zu seyn scheinen.

Auf eben diesen Pappendeckel und an die Stelle i richtet man eine Spitze auf, die 6 Linien hoch ist, auf welche man die Magnetnadel q r setzen muß, die in einem sehr leichten Ringe von Pappendeckel o s, der 5 Zoll im Durchschnitt hat, eingeschlossen ist. Diesen Ring theilt man in vier gleiche Theile, Fig. 13, und beschreibt vier kleine Zirkel darauf. In dreien dieser Zirkel müssen verschiedene Köpfe gemalt seyn x, y, z, derer Hauptschmuck verschieden ist. Z. E. der eine muß einen Turban, der andere einen Hut, und der dritte ein Frauenzimmer-Kopfzeug haben. Der Platz, wo der Kopf selbst stehen sollte, muß ausgeschnitten, der 4te Zirkel aber muß völlig ausgeschnitten seyn, wie dies Alles die Figur deutlich zeigt. Man bemerkt aber auch sorgfältig, daß die Magnetnadel r q, welche in diesem Ringe sich befindet, in Ansehung ihrer Pole so gestellt werde, wie es in eben dieser Figur gezeichnet vor Augen liegt.

Man nimmt hierauf vier Täfelchen (Th. I. S. 218.) die im Quadrat 4 Zoll groß sind, einzeln in die Schublade hineingelegt werden können, und mit einem kleinen Rahmen sowohl, als mit Gläsern, wie andere dergleichen Täfelchen, versehen sind. Auf

Digitized by Google

drei dieſer Täfelchen, muß ein ſolcher Kopf gemalt ſeyn wie die auf dem beweglichen Ringe von Pappendeckel ausgeſchnittenen.

Hinter jedes dieſer Täfelchen ſteckt man einen Magnetſtab, der in Anſehung ſeiner Pole diejenige Richtung hat, welche Th. I. Taf. VII. Fig. 4. e f g h angezeigt iſt. Man bedeckt dann die hintere Seite dieſer Täfelchen mit einem doppelten Papiere, damit man nichts davon gewahr werde.

Wenn man dieſe Beluſtigung noch auſſerordentlicher machen will, ſo läßt man das Inwendige des Brunnens von weißem Blech machen, und ſetzt auf den Boden bei g ein weißes Glas, welches gut eingekittet iſt, damit das Waſſer, welches man dann auf den Boden dieſes Brunnens gießt, nicht durchdringen oder durchlaufen könne.

Wenn man eins von dieſen drei Täfelchen in die Schublade, die unter dieſem Brunnen angebracht iſt, hineingelegt hat, ſo wird der darin verborgene Magnetſtab den beweglichen Ring von Pappendeckel herumtreiben, und denſelben ſo feſtſtellen, daß der Hauptſchmuck, welcher demjenigen ähnlich iſt, der auf dem Täfelchen gemalt iſt, ſich an der untern Oeffnung des Brunnens zeigen wird. Wenn dann Jemand von oben herab in den Brunnen hineinſieht und ſich darin betrachtet, ſo wird ihm der convere Spiegel im Kleinen ſein eignes Porträt zeigen, und er wird denjenigen Hauptſchmuck auf ſeinem Kopfe ſehen, der auf dieſem Theile des Zirkels gemalt iſt.

Digitized by Google

Wenn man aber in die Schublade des Täfelchens etwas hineinlegt und in diesen Brunnen hinein sieht, so wird derjenige Theil, und das Loch des beweglichen Ringes, wo nichts Gemaltes sich befindet, sich an den Boden des Brunnens hinsetzen, und wenn man sich dann darin betrachtet, so wird man seine eigene ganz vollkommene Gestalt darin erblicken.

Will man die Belustigung machen, so legt man zuerst auf den Grund des Brunnens das Täfelchen, auf welchem nichts Gemaltes ist, damit man bei dem Hineinsehen in denselben nichts anders entdecken könne, als den Spiegel und seine natürliche Gestalt. Hierauf gießt man ein wenig Wasser in den Brunnen, und läßt eine oder mehrere Personen hineinsehen, und fragt sie, ob sie sich so wirklich sehen, wie sie sind. Hierauf nimmt man das Täfelchen wieder heraus aus der Schublade, gibt die drei andern Täfelchen einer andern Person in die Hände und bittet sie, dasjenige zu wählen, unter dessen Gestalt sie zu erscheinen verlange. Alsdann legt man das ausgesuchte Täfelchen in die Schublade, welche man hineinschiebt, und einen Augenblick hernach sagt man der Person, daß sie sich in dem Brunnen sehen solle. Sie sieht dann ihr wahrhaftes Bild, welches einen ganz andern Kopfputz hat, und der der Wahl gemäß ist, welche sie getroffen hat.

Wenn dieses Kunststück gut ausgeführt wird, so macht es eine sehr angenehme Wirkung. Weil aber der Ring von Pappendeckel nur drei verschiedene Kopfputze vorstellen kann, so könnte man sich mit

noch mehreren versehen, um noch andere Veränderungen zu bekommen. Man muß dann aber auch noch andere und mehrere Täfelchen haben und der Brunnen muß sich von seinem Fußgestelle abheben lassen, damit man diese verschiedene Veränderungen heimlich machen kann.

21. Die vier Blumensträuße.

Man läßt sich ein Kästchen von Nußbaum oder andern Holze machen, welches acht Zoll lang, fünf Zoll breit und achtzehn Linien tief ist. Es gehören dazu zwei Täfelchen, die fünf Zoll lang, vier Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ dick und auf beiden Seiten ausgehöhlt sind. Auf den Grund jeder dieser zwei Täfelchen, und zwar der Länge nach, ist ein Falz gemacht, in welchen man einen Magnetstab hineinschieben kann. Auf jeder Seite der Täfelchen müssen zwei Rinnen gemacht werden, damit man einen kleinen Schieber von Holz oder von Pappendeckel hineinschieben könne, der mit einem Glase versehen ist. Diese beiden Täfelchen müssen mit einer Einfassung versehen seyn.

In eine jede der vier Oeffnungen, die in den Täfelchen sind, und unter ihre Gläser legt man vier kleine natürliche Blumen, die aber von einander unterschieden sind; sie müssen auf jedem Täfelchen verkehrt gegen einander liegen, das ist, der obere Theil der Blumen muß auf derjenigen Seite des Täfelchens dastehen, wo auf der andern Seite eben desselben Täfelchens der Stiel oder untere Theil der Blume liegt.

Digitized by Google

Wenn die zwei Täfelchen in das Kästchen hineingelegt worden sind, man mag sie von der Rechten zur Linken, oder umgekehrt hineingelegt haben, so werden sich die darin befindlichen Magnetstäbe, unter verschiedenen Richtungen gegen die Seite, wo die Bänder an den Kästchen sind, zeigen, wegen der Veränderung, die man damit gemacht hat. Wenn nun der Nordpol des Magnetstabes die Nadel in dem magnetischen Perspektive anzieht, so ist es die Rose, welche auf diese Seite hingelegt wurde; zieht aber der Südpol die Nadel an, so ist es die Jonquille. Wenn der Südpol die Nadel bei einem andern Punkte anzieht, so ist es die Nelke, welche dahin gelegt wurde, zieht sie aber den Nordpol daselbst an, so ist es die Hyacinthe. Auf ähnliche Weise verhält es sich, wenn diese beiden Pole die Nadel wieder bei einem andern Punkte anziehen.

Man wird also mittelst des magnetischen Perspectives leicht entdecken können, in welcher Ordnung und welche Blumen oben in den Kästchen liegen. Man muß sich aber auch erinnern, daß der Nordpol eines Stabes den Südpol der Nadel, und der Südpol des Stabes den Nordpol der Nadel anzieht.

Man gibt einer andern Person das Kästchen, nebst den zwei Täfelchen, in welchen die Blumen liegen, und läßt ihr die völlige Freiheit, sie nach Belieben hineinzulegen und umzukehren. Wenn das Kästchen verschlossen ist, so untersucht man mit dem magnetischen Perspektiv, was jene Person verändert, und in welcher Ordnung sie die Blumen hineingelegt hat.

Digitized by Google

Hat man nun dieses ohne große Schwierigkeit entdeckt, so zeigt man ihr an, welche Blumen in den Kästchen oben liegen, und in welcher Ordnung sie sich neben einander befinden.

22. Der magnetische Wahrsager.

Man läßt sich ein Kästchen machen, welches 12 Zoll lang, $3^3/_4$ Zoll breit und 1 Zoll tief ist. Dieses theilt man in drei gleiche Theile. Man nimmt ferner 8 kleine Täfelchen, die 4 Zoll lang, $3^3/_4$ Zoll breit und 3 Linien dick sind, so, daß man sie in die zweite Abtheilung des Kästchens, in welche sie aber nicht über 2 Linien tief hineingehen müssen, legen kann. Auf zwei von diesen Täfelchen macht man einen Falz, der von einem Winkel zum andern geht, und zwar von der Linken zu der Rechten hin. Auf den folgenden läßt man den Falz gleichsam von der Linken zur Rechten gehen. Auf zwei andern macht man einen Falz, der von oben nach unten zu gerichtet ist, und auf den zwei letzten muß der Falz quer hindurchgehen. In jeden Falz steckt man eine Magnetnadel.

Man nimmt hierauf ein Bretchen von 5 Zoll im Quadrat; auf dieses beschreibt man einen Kreis, der in 8 gleiche Theile eingetheilt ist. In die Abtheilungen schreibt man dieselben Zahlen. Diese Scheibe macht man dann fest über den mittlern Theil des Kästchens.

Man läßt ferner 32 Oliven von Holz oder Elfenbein drehen, welche $^3/_4$ Zoll lang und von einer Seite

zur andern 3 Linien weit im Durchschnitt ausgebohrt sind und schreibt auf die Oliven die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8.

Wenn dies geschehen ist, so bedeckt man die Täfelchen mit Papier, um die Magnetstäbe, die darin sind, zu verbergen, und schreibt auf jedes derselben eine gewisse Frage. Man hat aber dabei wohl Acht auf die Richtung der Pole in Ansehung ihrer Lage, die man aus den vorangegangenen Abbildungen wohl erkennen kann.

Man nimmt dann kleine Streifen Papier und schreibt vier verschiedene Antworten für jede der acht Fragen; und wenn man sie zusammengewickelt oder aufgerollt hat, so steckt man sie in die Oliven hinein, und sieht sogleich dabei auf die Zahl, welche die Nadel auf der Scheibe anzeigt, wenn man die Täfelchen, auf welchen die zu den Antworten gehörende Fragen befinden, in das Kästchen hineingelegt hat. Uebrigens muß man immer auf 4 Oliven einerlei Zahl schreiben, und in jede eine schickliche Antwort auf einerlei Frage hineinstecken.

Wenn diese Oliven so zubereitet sind, so legt man sie in das Kästchen auf beiden Seiten hinein.

Wenn man eines von den Täfelchen, welches man will, in das Kästchen hineingelegt und verschlossen hat, nachher aber die Nadel auf ihrer Spitze, die in dem Mittelpunkt der Scheibe seyn muß, herumdreht, so wird sie bei derjenigen von den acht Zahlen dieser Scheibe stehen bleiben, welche die Zahl der Olive anzeigt, worin sich die Antwort auf die Frage

Digitized by Google

befindet. Da aber 4 Oliven, die mit einerlei Zahl bezeichnet wurden, vorhanden sind, so wird es auch einerlei seyn, ob man aus der einen oder der andern die Antwort herausnimmt, welche sich nothwendig auf die Frage passen muß, die auf das Täfelchen, welches man in das Kästchen gelegt hat, geschrieben steht.

Man gibt einer andern Person die acht Täfelchen hin, und läßt ihr die Wahl, dasjenige, welches die Frage enthält, auf welche sie eine Antwort verlangt, in das Kästchen hineinzulegen. Wenn nun das Kästchen wieder zugethan worden ist, so läßt man sie die Nadel herumdrehen, die dann auf einer Zahl stehen bleibt, welche die Zahl der Olive anzeigt, worin die Antworten auf diese Frage sich befinden. Sie sucht dann eine von denjenigen aus, die in den Kästchen sich befinden, und zieht die Antwort heraus.

Will man diese Belustigung noch angenehmer machen, so kann man alle günstige Antworten auf die acht Fragen auf die eine Seite, die Antworten aber, die nicht günstig lauten, auf die andere Seite legen, damit man nach Erfordern der Umstände bald die Olive aus diesem oder jenem Kästchen nehmen kann.

23. Das doppelte Zahlenkästchen.

Man läßt sich zwei kleine Kästchen von Nußbaumholz machen, die mit Bändern versehen, 12 Zoll lang, 3 Zoll breit und ungefähr 5 Linien tief sind, und zwar dieses alles im Lichten, ohne die Dicke der Seitenwände und des Bodens an diesen Kästchen dazu zu rechnen.

Digitized by Google

Alsdann muß man vier kleine viereckigte Täfelchen, ungefähr von 3 Zoll im Quadrat und 4 Linien dick haben. Auf jedes derselben, und zwar in der Mitte, läßt man einen Falz 3 Linien breit und 2 Linien dick machen, und diese vier Täfelchen müssen eines von den Kästchen ausfüllen. In jeden Falz derselben schiebt man einen kleinen, gut magnetisch gemachten stählernen Stab, und bedeckt denselben mit aufgeleimtem Papier oder Pappendeckel, damit man nicht merke, daß etwas Verborgenes darin sey. Man schreibt auf jedes Täfelchen eine beliebige verschiedene Zahl, wobei man nur dies beobachtet, daß die Zahlen so gesetzt werden, wie es die Richtung der Pole an den Magnetstäben erfordert.

Man nimmt hierauf das zweite Kästchen und theilt den Boden desselben in vier gleiche Vierecke, in deren jedes man eine Spitze ungefähr 4 Linien hoch setzen muß. Auf jede dieser Spitzen stellt man eine Magnetnadel, die zwischen zwei kleine Ringe von sehr dünnem Pappendeckel (der nur aus einem doppelt über einander geleimten Papier besteht) eingeschlossen ist, und sieht besonders darauf, daß diese so zubereitete Nadeln in ihrem vollkommenen Gleichgewichte stehen. Hierauf theilt man die vier Ringe von Pappendeckel in vier gleiche Theile, mittelst zweier Diameter, die sich in rechten Winkeln durchkreuzen, und schreibt auf jedes dieser Theile die vier Zahlen, die auf den Täfelchen stehen, jedoch so, daß man dabei auch auf die Pole der Magnetnadeln sieht, welche darin verborgen liegen.

Digitized by Google

Nun bemerkt man diese 4 Ringe auf einem Stück von Pappendeckel, welches den inwendigen Deckel des Kästchens ausmacht, woran man oben an der Seite, wo die Bänder sind, vier zirkelrunde Oeffnungen oder Löcher machen muß, die ohngefähr einen Zoll im Durchmesser haben.

Wenn man die vier Täfelchen in eins von jenen Kästchen in einer selbst beliebigen Ordnung hineinlegt, und mit den darauf geschriebenen Zahlen eine Zahl, die man haben will, zusammengesetzt hat, so setzt man auf das gut verschlossene Kästchen das andere. Alsdann werden die vier Magnetnadeln, die in ihren Ringen von Pappendeckeln verborgen und auf ihren Spitzen beweglich sind, eben die Richtung annehmen, welche der Magnetstab hat, der in jedem von diesen Täfelchen eingeschoben ist. Folglich wird man auch nothwendiger Weise durch die vier auf dem Pappendeckel, welcher das zweite Kästchen bedeckt, angebrachte runde Löcher die vier Zahlen sehen müssen, die in das erste Kästchen hineingelegt worden sind. Man wird dies leicht begreifen können aus der Art und Weise, wie die Zahlen sowohl auf die Täfelchen, als auf die Ringe von Pappendeckel aufgeschrieben wurden, und aus dem Verhältnisse der Pole der darin enthaltenen Magnete.

Wenn man Jemand damit auf eine angenehme Weise in Verwunderung setzen will, so muß man demselben das erste Kästchen und die vier Täfelchen geben, und ihm die Freiheit lassen, sie heimlich in dasselbe so hineinzulegen, daß die darauf geschrie-

Digitized by Google

benen Zahlen eine ihm selbst beliebige Summe ausmachen. Wenn dies geschehen ist, so nimmt man das Kästchen wieder zurück, stellt das andere Kästchen darauf und läßt es einen Augenblick stehen, ohne es aufzumachen, damit die Ringe von Pappendeckel Zeit bekommen, sich in Ruhe zu setzen. Hierauf öffnet man das Kästchen, ohne es von seiner Stelle zu verschieben, und zeigt die Zahl, welche die Person ins Kästchen hineingelegt hat.

Man kann auch, ohne sich des zweiten Kästchens zu bedienen, Jemand die Zahl sagen, welche heimlich in das erste Kästchen hineingelegt wurde, wenn man nämlich die Richtung oder Lage der Magnetstäbe, die in einem jeden Täfelchen sich befinden, mittelst des magnetischen Perspektivs betrachtet. Wenn man ein gutes Gedächtniß hat, so ist es nicht schwer, dieses zu thun.

Man merkt sich nur, daß die Täfelchen, auf welchen die Zahlen 2, 3, 4 und 7 stehen, sich 24 Mal verändern und verwechseln lassen, wie dies folgende Tabelle anzeigt:

7	2	3	4	2	7	3	4	3	7	2	4	4	7	2	3
7	2	4	3	2	7	4	3	3	7	4	2	4	7	3	2
7	3	2	4	2	3	7	4	3	2	7	4	4	2	3	7
7	3	4	2	2	3	4	7	3	2	4	7	4	2	7	3
7	4	2	3	2	4	7	3	3	4	7	2	4	3	2	7
7	4	3	2	2	4	3	7	3	4	2	7	4	3	7	2

Wenn man auf die Täfelchen sowohl, als auf die beweglichen Ringe, die Buchstaben des Wortes AMOR

ſchreibt, ſo werden ſo verſchiedene Worte entſtehen, welche vorher verſchiedene Zahlen waren.

24. Die Summe zweier gezogenen Zahlen mittelſt der vertikalen magnetiſchen Scheibe anzuzeigen.

Man muß zwei Ringe von Pappendeckel in 18 gleiche Theile eintheilen, auf jeden Ring die Zahlen von 1 bis 9 zweimal ſchreiben, und jede in ihr Feld, nach der Reihe und Ordnung, welche in der folgenden Tabelle gezeigt werden wird, hineinſetzen. Man bedient ſich dabei eines ſolchen Sacks, wie wir ihn ſchon aus dem erſten Theile kennen. In die erſte Abtheilung legt man kleine viereckigte Stücke von Pappendeckel, auf deren jeden die ganze Summe oder das Facit der Zahlen kommt, die auf den beiden Ringen von Pappendeckel einander entgegengeſetzt ſtehen; in den andern beiden Abtheilungen des Sacks aber müſſen Zahlen ſeyn, die einander gleich ſind, und von welchen jede eines von jenem Facit ausmacht, auf welches man die Scheibe gerichtet hat.

Zuerſt muß man die verſchiedenen Zahlen ſehen laſſen, die in der erſten Abtheilung des Sacks ſich befinden und ſie dann wieder hineinſtecken; hierauf bietet man diejenigen von den andern Abtheilungen des Sacks an, in welcher alle Zahlen gleich ſind, und läßt einem andern eine ſolche Zahl herausnehmen, welche diejenige iſt, auf die man nach der folgenden Tafel die Scheibe gerichtet hat. Wenn man nun die Nadel auf beiden Seiten herumdrehen läßt, ſo wird die Summe der beiden Zahlen, auf welche

Digitized by Google

sie stehen bleibt, diejenige Zahl seyn, die aus dem Sacke herausgezogen ist.

Tabelle zur Verfertigung der oben gedachten magnetischen Scheibe.

Ordnung der Zahlen, auf der ersten Oberfläche der Scheibe.	Ordnung der Zahlen auf der zweiten Oberfläche der Scheibe.	Summe der beiden Zahlen.
7	5	12
4	3	7
1	8	9
7	6	13
4	2	6
8	7	15
2	1	3
6	4	10
3	1	4
8	6	14
5	3	8
1	9	10
9	7	16
2	9	11
5	4	9
9	8	17
3	2	5
6	5	11

Wenn man auf die beiden Scheiben die Zahlen der beiden ersten Reihen der vorstehenden Tabelle aufträgt, so muß man sie sorgfältig in dieser Ordnung behalten, und dabei merken, daß die Zahlen der ersten Reihe um die erste Scheibe herum von der Rechten zu der Linken geschrieben werden müssen.

Digitized by Google

die Zahlen der andern Reihe aber um die Scheibe herum von der Linken zu der Rechten. Es ist dies deshalb nöthig, damit sie auf beiden Oberflächen der Scheiben einander gerade entgegenstehen.

25. Eine gezogene Zahl eben damit auf ein oder zweimal anzuzeigen.

Dies geschieht, wenn man sich der nachfolgenden Tafel bedient, und zwei Scheiben, die in 12 gleiche Theile getheilt sind, verfertigt, auf deren jeder die Zahl von 1 bis 12 in der unten angezeigten Ordnung aufgetragen worden ist. Dadurch erhält man jede von den Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6 auf der ersten Scheibe, mit derjenigen, die auf der zweiten Scheibe einer jeden dieser Zahlen gegenübersteht, und zusammen genommen eine solche Zahl ausmachen wird, die derjenigen gleich ist, welche auf der ersten Scheibe eine von jenen sechs Zahlen gerade entgegengesetzt ist. Wenn man sich also zwei solcher Magnetnadeln bedient, wo die Spitze der einen nördlich und der andern südlich ist, und wenn man eine von diesen beiden Nadeln auf der ersten Scheibe herumgehen läßt, so wird sie auf einer Zahl stehen bleiben, die derjenigen gleich ist, welche die andere auf den beiden Scheiben anzeigt. Es läßt sich dieses leicht begreifen aus der Ordnung, in welcher man die Zahlen in der folgenden Tabelle findet.

Um zu verstehen, worauf es bei dieser Belustigung ankommt und wie die folgende Tabelle verfertigt wurde, so muß man merken, daß die Zahlen 1, 2,

Digitized by Google

3, 4, 5, 6 in der ersten Reihe, welche auf die Zahlen der zweiten Reihe 11, 9, 7, 5, 3 und 1 zutreffen, wenn sie zusammengezählt werden, die Zahlen 12, 11, 10, 9, 8 und 7 in der dritten Reihe ausmachen, die von einander abgesondert, in jede besondere Abtheilung des Sackes gelegt werden müssen. Eben diese letztere Zahlen sind auch auf beiden Scheiben den Zahlen der ersten und zweiten Reihe in der Tabelle gerade entgegengesetzt. Wenn man also aus dem Sacke die Zahl 12 hat herausziehen lassen (man muß aber schon vorher die Zahlen 1 und 11 auf den Südpol des zwischen beiden Scheiben verborgen liegenden magnetischen Stabes gerichtet haben), so läßt man diejenige Nadel, deren Spitze nördlich ist, auf jeder Scheibe herumdrehen, wo sie dann die Zahlen 1 und 11 anzeigen wird; läßt man aber die Nadel, deren Spitze südlich ist, auf der einen oder der andern Scheibe herumdrehen, so wird sie auf jeder Scheibe auf der Zahl 12 stehen bleiben.

Man läßt zuerst die Zahlen 1 bis 12 sehen, die wieder in die erste Abtheilung des Sackes gelegt werden müssen; nach diesen läßt man aus einer von den andern Abtheilungen (in welchen die Zahlen alle einerlei seyn müssen) die Zahlen 7, 8, 9, 10, 11 und 12 herauslangen, je nachdem man den Sack und den Quadranten zugerichtet hat.

Man fragt dann, ehe man die Nadel auf eine von beiden Scheiben aufsetzt, ob man verlange, daß sie die Zahl auf einmal oder auf zweimal und auf beiden Scheiben anzeige. Je nachdem nun die Ant-

Digitized by Google

wort gegeben wird, bedient man sich auch der dazu gehörigen Nadel, um die Zahl anzeigen zu lassen, wie man sie verlangt.

Tabelle zu der Verfertigung oben gedachter magnetischen Scheibe.

Ordnung der Zahlen auf der ersten Scheibe.	Ordnung der Zahlen auf der zweiten Scheibe.	Ganze Summe der auf beiden Scheiben entgegengesetzten Zahlen.	Zahlen die auf den 2 Scheiben gerade gegenüberstehen.
1	11	12	—
8	8	—	8
6	1	7	—
4	5	9	—
10	10	—	10
2	9	11	—
12	12	—	12
5	3	8	—
7	7	—	7
9	9	—	9
3	7	10	—
11	11	—	11

Das Auftragen der Zahlen dieser Tabelle auf die beiden Scheiben muß auf eben die Weise geschehen, wie schon beim Schlusse der vorhergehenden Tabelle angezeigt wurde, das ist, man muß sie auf die eine Scheibe von der Rechten zu der Linken und auf die andere von der Linken zu der Rechten herumschreiben. Man kann diese Scheiben auch zu der vorhergehenden Belustigung gebrauchen, und hat also nicht nöthig, sich zweierlei dazu machen zu lassen.

Digitized by Google

26. Zwei gezogene Karten mittelst der verticalen magnetischen Scheibe anzuzeigen.

Man läßt eine Person aus einem Kartenspiele (welches so zubereitet ist wie in Th. I. S. 214) zwei verschiedene Karten ziehen, aber die zwei Karten, die auf der Scheibe einander entgegengesetzt sind und auf den Südpol des magnetischen Stahls zutreffen. Man läßt hierauf die Nadel auf jeder Seite der Scheibe herumgehen, so wird sie unfehlbar die zwei Karten anzeigen, welche man hat herausziehen lassen, und wovon die zwei Personen glauben werden, sie sehr willkürlich aus dem Spiele herausgenommen zu haben.

Ehe man aber die Nadel herumdrehen läßt, so muß man die Personen, welche die Karte gezogen haben, zuvor fragen, auf welcher Seite der Scheibe sie sich befinden, weil man sonst gar leicht auf die Gedanken kommen würde, daß man schon selbst wisse, daß die eine auf dieser und die andere auf jener Seite stehe, indem man die Nadel auf beide Seiten setzen muß. Wenn man aber nur eine Karte will ziehen lassen, so muß man immer diese Frage von neuem thun.

27. Die zwei Zauberkarten.

Man bedient sich hiezu eines viereckigten Kästchens von 4 Zoll im Quadrat und 6 bis 8 Linien tief; das Inwendige desselben bedeckt man mit einem Pappendeckel, der eine Oeffnung oder ein Loch hat. In dem Mittelpunkte dieses Kästchens und unter diesen

Digitized by Google

Pappendeckel ſetzt man eine Spitze, auf welche ein Ring von Pappendeckel, der mit einer Magnetnadel verſehen iſt, aufgeſetzt werden kann; auf dieſen Ring ſelbſt aber malt man zwei Karten.

Man nimmt dabei den magnetiſchen Stab zu Hülfe, und verſieht ſich mit einem Kartenſpiele, in welchem eine von den Karten, die auf dem Ringe von Pappendeckel gemalt ſind, eine Linie länger, als die übrigen Karten des Spiels, und die andere eine Linie breiter iſt.

Wenn man das magnetiſche Stäbchen ſo auf den Tiſch legt, daß der Nordpol des darin liegenden Stabes die Mitte einer der äußerſten Seitenwände des Käſtchens berührt, ſo wird der Ring von Pappendeckel, in welchem die Magnetnadel ſteckt, ſich herumdrehen, ſo, daß die Nadel ihren Südpol dem Nordpol dieſes Stäbchens darbietet. Wenn man hingegen eben dieſe Seite des Käſtchens dem Südpol des Stäbchens entgegen hält, ſo wird die in dem Ringe verborgene Nadel mit ihrem Nordpole ſich zu demſelben hinwenden. Folglich wird man durch das Loch, welches in dem Pappendeckel angebracht worden, die eine oder die andere der darauf gemalten Karten erblicken.

Man kann einen andern das Kartenſpiel miſchen laſſen, weil man durch das Gefühl leicht unterſcheiden kann, welche Karte länger oder breiter iſt. Wenn man hierauf das ganze Spiel darbietet, um die zwei Karten ziehen zu laſſen, ſo muß man machen, daß ſie ſich an demjenigen Orte des Spiels finden, wo man die Finger hinlenkt, um die Karte zu ziehen.

Digitized by Google

Man läßt zwei verschiedene Personen auf eine gezwungene Art die zwei Karten ziehen, die auf den Pappendeckel gemalt sind, hernach setzt man das Kästchen auf den Tisch, und indem man, wie wenn es nur von ungefähr geschehe, das magnetische Stäbchen in der Hand hält, so fragt man eine von jenen Personen, welche eine Karte aus dem Spiele gezogen haben, ob diejenige Karte, welche sie selbst gezogen, oder die Karte der andern Person sich zuerst in dem Kästchen zeigen solle? Hierauf berührt man das Kästchen mit dem Zauberstäbchen, und legt es (wie wenn man sich gleichsam die Hand frei machen wollte, um das Kästchen desto leichter aufmachen zu können) auf den Tisch hin, und nachdem man einige Augenblicke gewartet hat, damit der Ring von Pappendeckel Zeit bekomme, sich in Ruhe zu setzen, und sich nach der Lage zu richten, welche man dem Stäbchen gegeben hat, so öffnet man das Kästchen, und läßt die verlangte Karte sehen. Damit aber auch die andere Karte zum Vorschein komme, so muß man die andere Seite des Stäbchens eben diese Seite des Kästchens berühren lassen.

28. Das Kästchen zu den Würfeln.

Man läßt sich ein Fußgestelle machen, welches hohl, zwölf Zoll lang, neun Zoll breit und einen Zoll tief ist. Der obere Deckel desselben muß ein Schieber seyn, der sich herausziehen läßt, alles aber muß von leichtem und nur zwei Linien dickem Holze seyn. An dem einen Ende dieses Deckels beschreibt

Digitized by Google

man den Kreis oder die Scheibe, welche man in 20 gleiche Theile theilt. Man leimt auf jede dieser Abtheilungen ganz platte elfenbeinerne Würfel, die nur eine Seite und alle die verschiedenen Augen haben, welche mit zwei Würfeln hervorgebracht werden können. Die Zahl der verschiedenen Augen, die man mit zwei Würfeln erhalten kann, ist eigentlich 21; hier werden aber nur 20 angenommen, weil die Abtheilungen einander gerade entgegengesetzt seyn müssen. In den Mittelpunkt eines Kreises setzt man eine Spitze ein, auf welcher man eine Magnetnadel herumdrehen kann.

Inwendig in dieses Fußgestelle, und auf demjenigen Platze des untern Bodens, welcher unter dem Zirkel steht, den man auf dem Deckel beschrieben hat, leimt man eine Scheibe von Papier auf, die eben so wie die obere in 20 Theile getheilt ist, in welchem gleichfalls die 20 Würfe, die man mit den Würfeln machen kann, eingeschrieben sind. Man steckt durch den Mittelpunkt dieser Scheibe von Papier einen Magnetstab, der fünf Zoll lang ist und in der Mitte ein Loch hat, hindurch. Man macht ihn fest mit einer Schraube, doch so, daß er nicht zu fest angehalten wird, und daß man ihn noch herumdrehen kann, aber ohne daß er von selbst seine Lage verdreht, in welche man ihn gebracht hat, in Absicht auf die Würfe, die auch auf der in dem Fußgestelle verborgenen Scheibe stehen.

Man muß auch zwei Magnetnadeln haben, von welchen die Spitze der einen nördlich, der andern

Digitized by Google

aber südlich ist. Diese müssen ein gewisses Zeichen haben, woran man sie erkennt, damit man sich nicht irre und eine für die andere ergreife.

Hierauf läßt man ein Gefäß von Pappendeckel oder auch von weißem Bleche machen, welches groß genug ist, daß man es leicht an drei verschiedenen Orten aufdecken kann. Diese drei Abtheilungen müssen nur sechs Linien weit von einander seyn, und ihre Oeffnung muß künstlich verborgen werden. Das Gefäß muß mit einem Capital und mit einem Deckel versehen seyn. In den Raum dazwischen setzt man ein Einschiebestück, welches aus einer Art länglichten Vierecks besteht, das oben seiner ganzen Breite nach offen ist, unten aber mit der einen Seite eine andere Oeffnung hat, die nur halb so breit ist. Dieses Stück muß zwei Drittheile von demjenigen Gefäße, in welches es gelegt wird, lang seyn, damit es, wenn man es auf die eine oder die andere Seite schiebt, die Würfel, die man durch das Loch in der Mitte des obern Gefäßes hineinwirft, entweder hindurchfallen lasse oder aufhalte.

Sechs Würfel von einerlei Größe hält man in Bereitschaft, die aber nicht gar zu hoch seyn müssen, damit sie in einer jeden der verschiedenen Abtheilungen beinahe liegen können.

Wenn man den Magnetstab, der inwendig in dem Kasten oder Fußgestelle ist, auf zwei verschiedene mit den Würfeln zu thuende Würfe so gerichtet hat, daß diese dann durch die beiden äußersten Enden des Magnetstabes angezeigt werden, und wenn man hierauf eine von beiden Magnetnadeln auf der Spitze

Digitized by Google

herumdreht, die mitten auf dieser Würfelscheibe oben auf dem Kasten ist, so wird sie auf dem einen mit dem verborgenen Magnetstabe angezeigten Wurfe stehen bleiben; wenn man aber im Gegentheil die andere Nadel herumdreht, so wird sie den andern Wurf anzeigen.

Neigt man das Capital des Gefäßes auf die eine Seite, so wird das Einschiebestück fortglitschen, und das untere Loch, durch welches die Würfel in die erste Abtheilung des Gefäßes fallen können, versperren; wenn man es aber auf die andere Seite neigt, so wird diese Oeffnung die Würfel frei durchgehen und in die dazu gehörende Abtheilung fallen lassen.

Man rüstet sich zum voraus auf diese Belustigung, indem man eine jede der beiden Abtheilungen des Gefäßes (die keine Gemeinschaft mit dem Capital haben) zwei Würfel legt, derer Augen mit denjenigen übereinkommen, die von den beiden Enden des Magnetstabes angezeigt werden, wobei man aber nicht vergessen darf, welche von beiden Nadeln den Wurf, der in einer jeden Abtheilung ist, anzeigen könne.

Man muß auch zwei Würfel (es liegt bei diesen aber nichts daran, wie sie stehen) in jene Abtheilung legen; man öffnet dann das Gefäß an diesem Orte, nimmt die zwei Würfel heraus und zeigt dem Zuschauer, daß sie wirklich in das Gefäß fallen. Man thut sie wieder heraus, und nachdem man das Gefäß zugedeckt und das Capital geneigt hat, damit das darin enthaltene Stück sich auf diejenige Seite begebe, wo es den Durchgang versperren kann,

Digitized by Google

so gibt man die beiden Würfel einem andern, damit er sie in das Gefäß hineinwerfe. Alsdann bedeckt man sogleich das Capital mit seinem Deckel, und stellt der Person eine von beiden Nadeln zu, um sie auf der Scheibe herumzudrehen, auf welcher alle Würfe stehen, die mit zwei Würfeln erhalten werden können. Hierauf öffnet man das Gefäß bei derjenigen Abtheilung, worin die zwei Würfel sind, die den Wurf ausmachen, den die Nadel angezeigt hat; den übrigen aber muß man bemerken, daß sie den Wurf getroffen, der mit den in das Gefäß geworfenen Würfeln erhalten worden ist. Hierauf gibt man eben diese Würfel einer andern Person, wiederholt diese Belustigung mit geschickter Verwechselung der Nadel, und öffnet dann das Gefäß bei der andern Abtheilung, worin der Wurf ist, den diese andere Nadel anzeigen soll. — Man kann auch, wenn man will, das Einschiebestück ganz entbehren.

Digitized by Google

IV.

Oekonomische, technologische und artistische Kunststücke.

---

1. Aprikosen zu trocknen.

Wenn man Aprikosen trocken erhalten oder verschicken will, so ist folgendes eine gute Art, sie dazu zuzubereiten. Die Aprikosen werden geschält, die Kerne herausgenommen und in Wasser, das vorher einigemal aufgekocht hat, geworfen, worin sie sogleich zu Boden sinken. Darin läßt man sie so lange liegen, bis sie von selbst in dem Wasser in die Höhe steigen; dann werden sie herausgenommen und in kaltes Wasser gelegt, damit sie sich wieder abkühlen. Hierauf nimmt man sie auch aus diesem heraus und legt sie auf eine zinnerne Schüssel, eine neben der andern, weil sie sich sonst platt drücken würden. Nunmehr gießt man geläuterten Zucker darüber. Diesen läßt man einen Tag darauf stehen, gießt ihn davon ab, kocht ihn wieder auf und gießt ihn abermals darüber. Dieses Abgießen und Aufkochen

Digitized by Google

wiederholt man in den zwei folgenden Tagen noch zweimal; es muß aber jedesmal so viel Zucker seyn, daß die Früchte ganz damit bedeckt werden; ist es nicht so viel, so muß man das Fehlende durch Zugießen von mehrerem geklärten Zucker ersetzen; auch muß der Zucker jedesmal, wenn er aufgegossen wird, vorher gut abgekühlt seyn.

Wenn er endlich zum vierten Male abgegossen worden ist, so kocht man ihn nebst den Aprikosen, bis er Fäden ziehen läßt und diese weichlich werden. Hierbei muß man Acht geben, daß letzteres noch geschieht, ehe der Zucker so weit bis zum Fadenziehen gekocht ist. Daher muß man ihn, wenn er früher zu diesem Grade käme, ehe die Früchte weich sind, durch Zugießen von etwas Wasser zurückhalten, bis zu gleicher Zeit der Zucker Fäden zieht und die Früchte weich sind.

Nun nimmt man sie mit einer Schaumkelle heraus, legt sie eine neben der andern auf einen mit Zucker bestreuten Bogen Papier, und stellt sie so bei einem mäßigen warmen Ofen einige Tage hin, bis sie genug abgetrocknet sind; dann werden sie umgekehrt und, wenn sie völlig trocken geworden waren, aufbewahrt und zu dem Ende in Schachteln gepackt, wo man sie aus Vorsicht nochmals mit fein gestoßenem Zucker bestreut, so wie sie hineingelegt werden.

2. Künstliche Austern von Krebsen.

Die wahren und lebendigen Austern sind zu theuer, wenn sie auch noch so überflüssig vorhanden sind,

Digitized by Google

als daß sie ein Gericht für Jedermann wären. Wer nun aber durchaus darauf besteht, doch Austern oder etwas Aehnliches zu essen, der lasse sich von seiner Köchin nur die künstlichen machen; er wird sie, auch bei geringem Appetit, nicht stehen lassen. Die Zubereitung geschieht so:

Man läßt eine Partie Krebse gahr kochen, macht die Schale von dem Fleische ganz ab und zerhacke dasselbe ganz fein. Nun wiegt man die gehackten Krebsschwänze, thut den dritten Theil geriebene Semmel dazu, würzt es mit Muskatenblüthe und vermengt es mit halb so viel zerlassener ungesalzener Butter, als man Krebsschwänze gehabt hat. So wird ein Teig daraus, wovon man so viel als eine Auster groß in verschiedene recht rein gemachte Austerschalen legt und einigermaßen als eine Auster formirt. Hierauf drückt man etwas Citronensaft und läßt es in den Schalen langsam, wie Austern, braten; so ist das ganze Gericht fertig, welches bei Tische noch mit gutem alten Rheinwein erfrischt werden kann.

3. Austern einzumachen.

Die Austern dürfen noch nicht todt oder angegangen seyn. Sie werden aus ihrer Schale gestochen und mit ihrer Brühe und etwas gutem spanischen Sect in ein eichenes Fäßchen gethan; der obere, mit einem Zapfenloch in der Mitte durchgebohrte und mit einem Pfropfen versehene Deckel

Digitized by Google

wird geschwind darauf geschlagen. Es muß aber doch öfters darnach gesehen werden, ob sie gut bleiben. Sonst werden sie auch in ein Fäßchen blos mit ihrem eigenen Wasser gethan, zugemacht und so aufbewahrt.

Oder sie werden auch in ein Fäßchen blos mit Salz und Lorbeerblättern eingemacht; das ist aber die schlechteste Weise.

Viele machen sie folgendermaßen mit Salz ein. Sie nehmen die Austern aus den Schalen und legen sie so in irdene Töpfe von Steingut, daß man erstlich den Boden mit Pfeffer und Salz bestreuet und ihn mit etlichen Lorbeerblättern, ganzem Zimmt und grünen in Samen geschossenen Fenchel belegt, hernach eine Lage Austern, darauf eine Schicht von jener Species, dann wieder eine Lage Austern und so fort wechselsweise, bis der Topf voll ist. Solche Austern können roh verspeist oder aber auch an allerlei Speisen, als Pasteten, Füllsel und dergleichen, wenn sie vorher ein wenig gewässert oder in frischem Wasser abgespühlt worden waren, gebraucht werden.

Auf eine andere Art können sie auch so eingemacht werden: Man nimmt die Austern aus den Schalen und legt sie mit ihrem eigenen Wasser in einen Steintopf; dazu thut man noch ein wenig Salz, Pfeffer und etwas Citronensaft. Hierauf mischt man es durcheinander und nimmt eine gute, ganze, recht sauber gereinigte Rinderblase; in dieselbe füllt man die Austern und bindet sie so fest

hinlänglich großen Napfe von Porcellan oder anderer Materie warm zerdrückt, und ungefähr mit einem Viertelpfund Zucker versetzt, um ihm die gehörige Süßigkeit zu geben.

Der Wein muß aber, ehe man die Pomeranzen auf den Rost legt, in einen Theekessel gethan und zum Aufkochen über helles Feuer gesetzt werden, wobei man die Zubereitung so einrichten muß, daß, wenn die Pomeranzen gebraten und zerdrückt sind, der siedende Wein sogleich darüber gegossen wird. Weil aber dieses Getränk sehr stark und hitzig seyn würde, wenn man dessen Geist nicht ein wenig zu dämpfen suchte, so zündet man den kochenden Wein, während des Hineingießens in den Napf, vermittelst eines brennenden Papierchens an. Dann wird mit einem Löffel unter Hinzuthuung noch mehrerern Zuckers alles zusammen so lange umgerührt, bis man glaubt, daß es genug ist. Hört aber das Umrühren und die Bewegung auf, sobald verlöscht auch die Flamme des angezündeten Weins.

Wenn nun alles fertig ist, so wird dieses Getränk eben so, wie der Prälat in Gläser eingeschenkt und warm getrunken. Dieser Cardinal sieht zwar nicht schön aus, schmeckt aber vortrefflich.

7. Mittel, die Champignons vom Gifte zu befreien.

Wenn die Champignons gut gesäubert und rein abgewaschen sind, so legt man sie in heißes Wasser, welches mit ein wenig Weinessig vermischt ist. Die Schärfe des Weinessigs vernichtet das Gift, welches

Digitized by Google

oft in diesen Gewächsen sich befindet. Man darf sie nur einige Minuten in jenem Wasser liegen lassen; nachher kann man sie ohne Gefahr speisen. Doch gilt dieß Mittel nur bei den guten Champignons, gegen andere, als den Bovist, ist noch kein Mittel erfunden. Bei einer von genossenen Champignons entstehenden Uebelkeit ist ein Brechmittel das beste, dessen man sich sogleich bedienen muß; und nachdem es zur Genüge gewirkt hat, so kann man einigen Trunk Wasser mit Weinessig vermischt nehmen.

Um vor aller Gefahr sicher zu seyn, so ist es rathsam, daß man solche Speisen, woran Champignons gethan werden, mit Essig zurichtet.

8. Den Fischen den modrigen Geschmack zu benehmen.

Dieser Geschmack liegt eigentlich nur in der Haut und dringt bei dem Kochen von da in das Fleisch, dem derselbe hierdurch mitgetheilt wird. Fische aus stehenden Seen oder Teichen, oder modrigen Wassern haben diesen Fehler vorzüglich an sich; daher thut man sehr wohl daran, wenn man sie ein paar Tage lang vor dem Gebrauch in einem Fischbehälter in einem fließenden reinen Wasser, oder auf eine andere Weise in gutem, nicht sehr hartem Brunnenwasser aufbewahrt, wodurch sich der modrige Geschmack ziemlich verlieren wird.

Geschwinder und besser noch kann man diesen Zweck erlangen, wenn man in ein Gefäß reines Brunnenwasser gießt, darein Küchensalz schüttet und

Digitized by Google

auflöst, kurz vor dem Sieden aber die Fische hineinlegt und umrührt, welches man einigemal wiederholt, bis das Wasser nicht mehr schleimig wird. Karauschen haben jedoch das an sich, daß ihre Zunge den widrigen Geschmack an sich behält; solches kann nun theils von der Beschaffenheit der Haut darüber, theils davon, daß das Salzwasser sie nicht berührt, herrühren.

9. Die Benutzung der Fischblase.

Den besten Nutzen gewährt sie beim Klären des Kaffees; es läßt sich dieselbe nicht nur von dieser oder jener Art, sondern von allen Fischen dazu anwenden. Gewöhnlich werden sie sonst, die Blasen der Karpfen allein ausgenommen, von den allermeisten Fischen weggeworfen.

Um nun die Blasen so zuzubereiten, daß sie statt des Hirschhorns oder anderer Mittel zur Klärung des Kaffees gebraucht werden können, so verfährt man damit auf folgende Art.

Sobald das Eingeweide aus den Fischen genommen ist, so nimmt man die Blase heraus, und wäscht sie, aber ohne sie zu drücken, recht sauber ab. Hierauf schält man die feine zarte Haut, mit welcher jede Fischblase überzogen ist, mit einem Messerchen ab, wäscht sie von neuem, wenn sie nämlich abgeschält ist, recht rein, und hängt sie an einem Zwirnfaden zum Trocknen auf.

Wenn sie trocken ist, so ist sie auch zur Läuterung des Kaffees dienlich. In dieser Absicht schneidet man ein

Digitized by Google

Stückchen, ungefähr von der Größe eines Zweigroschenstücks, davon ab, und legt es zu eben der Zeit, in welcher das Hirschhorn in den Kaffee gethan wird, hinein. Ein jeder, der dies versucht, wird überzeugt werden, daß diese Quantität allemal zur Läuterung eines Quarts Kaffee nicht allein hinlänglich ist, sondern auch dieselben Dienste als das Hirschhorn leistet.

10. Schwäbische Art, aus Kartoffeln Brod zu backen.

Man mischt des Abends von zwei Würtembergischen Simri Dinkelmehl so viel Mehl, als gewöhnlich zum Nachteige erfordert wird, unter die Hefen, indessen daß man die Kartoffeln nur so viel sieden läßt, daß man sie, so lange sie noch warm sind, bequem abschälen kann. Zu zwei Simri Dinkelmehl nimmt man ein Simri Kartoffeln, die man daselbst nicht im Scheffel gestrichen, sondern gehäuft abmißt. Wenn die geschälten Kartoffeln kalt geworden sind, so macht man sie so klein, als möglich, indem man sie auf dem gewöhnlichen Kücheneisen reibt, oder auf einer Handmühle mahlt, welche sie ohne Abgang zärter zerdrückt, und wie die Hanfmühle mittelst zweier Walzen, welche sich gegen einander drehen, den Hanf zum Vogelfutter quetscht. Dieses geschieht noch denselben Abend.

Des Morgens früh werden die zerdrückten Kartoffeln mit dem noch übrigen Dinkelmehl in den Teig eingeknetet, und der Teig so gut als möglich dann durch einander gearbeitet. Die davon gemachten Brode bäckt man in einem wohlgeheizten Ofen. Sie sind

Digitized by Google

weiß, lockrr, schmackhaft, und beschweren nicht den Magen, und niemand geräth auf die untergemischten Kartoffeln, wofern man es nicht selbst sagt. Man bekömmt nicht nur eben so viel Brod, als wenn man 3 Simri Dinkelmehl allein gebacken hätte, sondern man erhält beständig 24 Pfund Brod von Einem Simri Kartoffeln. Auf einen Scheffel oder 8 Simri Dinkel rechnet man 12 Pfund Brod; von einem Scheffel Kartoffeln aber bekömmt man weit mehr, und man benützt also einen Scheffel Kartoffeln höher, als einen Scheffel Dinkel im Brodbacken. Hingegen speist der, welchem das Brod frei überlassen ist, mehr davon als von lauter Dinkelbrode. Um auch diesem vorzubeugen, so waschen die schwäbischen Bauern die ungekochten Kartoffeln rein, schaben mit dem Messer, wie bei den Rettigen, die Haut ab, so gut sie können, trocknen sie, zerschneiden sie zu kleinen Scheiben, dörren diese auf dem Stubenofen oder in dem Backofen, nachdem das Brod herausgenommen worden ist, und lassen sie auf der gemeinen Kornmühle vom Müller mahlen. Sie versichern, daß sie bis zur Verwunderung ein sehr weißes Mehl gewinnen, und unter Dinkel gemischt, ein schmackhaftes Brod erhalten, von welchem man aber nicht so viel auf einmal ißt. Gedörrt bewahren sie die Scheiben der Kartoffeln bis in die Sommermonate auf, welches sonst nicht angehen würde.

11. Kartoffelbutter.

Diese wird auf zweierlei Art gemacht. 1) Wie gemeine Butter. Die Kartoffeln werden gehörig ge-

Digitized by Google

kocht, geschält, und in einem Reibenapfe zu Muß oder Brei gedrückt. Alsdann wird die Masse in das Butterfaß geschüttet und frische Buttermilch, oder vielmehr abgenommener Rahm, dazu geschüttet, und ordentlich $^3/_4$ Stunden gebuttert. Wenn nun die Kartoffeln und die Milch coagulirt sind, so werden sie in ein Gefäß geschüttet, ausgedrückt und gesalzen; so hat man eine Art Butter, die der ordentlichen fast gleich kommt. Wenn man so 1 Pfund Rahm oder frische Buttermilch mit 1 Pf. Kartoffelbrei vermischt und ausbuttert, so hat man zwei Pfund wohlschmeckende Butter für das Gesinde und den gemeinen Mann. 2) Man kann dergleichen Butter auch noch auf andere Art zubereiten, theils mittelst frischer oder alter Butter, theils mit Gänse- oder Schweineschmalz, theils mit Honig, und endlich mit Provencer oder anderm Oele.

Zuweilen findet sich in großen Wirthschaften ein Vorrath alter unschmackhafter Butter. Diese wird in einem Tiegel geschmolzen und das Unreine davon wird mit einem Löffel abgenommen. Alsdann wird zum Beweis 1 Pf. dergleichen gereinigte Butter mit 1, 2 oder 3 Pf. Kartoffelbrei in einer Mulde vermischt, und mit frischem Salze durchgeknetet. Wenn man in der gerösteten alten Butter zugleich klein geschnittene Zwiebeln bratet und klein drückt, so erhält diese Masse den schönsten Geschmack, und kann dem Gesinde und armen Leuten zum großen Vortheil gereichen. Nimmt man frische Butter dazu, so kann man desto mehr Kartoffelbrei damit vermischen. Diese Art Butter läßt sich lange, ohne zu verderben, auf-

Digitized by Google

bewahren. Nimmt man Gänse- oder Schweinschmalz, welches ebenfalls im Tiegel mit Zwiebeln vermischt gebraten wird, so kann man mit 1 Pf. dergleichen wohl 3 bis 4 Pf. vermischen. Weil aber das Schmalz leicht in der Folge einen Oelgeschmack annimmt, so muß man eine solche Composition nicht in großem Vorrathe zubereiten.

Wenn man den Kartoffelbrei mit Honig vermischt, so kann 1 Pf. Honig auch wohl 3 bis 4 Pf. des erstern versüßen und zu einer wohlschmeckenden Art von Butter machen. Die Masse hält sich auch lange, ohne unschmackhaft zu werden. Endlich kann man auch mit 1 Pf. Provencer-, Nuß-, Mandel- oder auch recht frischem Baumöl 3 bis 4 Pf. Kartoffelbrei zu einer Art von Butter machen; es muß aber ein gut Theil Salz dazu geschüttet, und nur der nöthige Vorrath davon bereitet werden, damit es nicht unschmackhaft und widerlich ausfalle.

Man kann diese Art Butter auf folgende Weise noch angenehmer machen. Anstatt des Kartoffelbreies läßt man große weiße Knollen nur so viel kochen, daß die Haut sich gut davon trennen läßt. Alsdann schneidet man sie in fingerdicke Scheiben, schüttet sie in einen Tiegel oder in eine Pfanne, und durchbratet sie mit Butter, Schmalz oder Oel; hernach werden diese Scheiben in einem Reibenapfe mit einer Reibekeule oder großen Kelle zerstoßen, zu einer festen Masse zerdrückt, und wohl gesalzen. Die Masse gibt, zumal wenn sie mit Butter zubereitet worden ist, ein so angenehmes Zubrod ab, daß es die Stelle

Digitized by Google

der frischen Butter vertreten kann. Thut man unter jedes Pf. solcher künstlichen Butter einige gebratene Borsdörfer oder andere Aepfel, nachdem sie von der Schale, dem Herzen und dem Stiele befreit worden sind, so bekommt dieselbe einen noch lieblichern Geschmack. Mit diesen Arten von Butter kann man sowohl Fische und Fleischwerk, als auch Gebackenes zubereiten.

12. Mandeltorte aus Kartoffeln.

Man nimmt von den weißen oder weißgelblichen runden mehlreichen Kartoffeln, siedet sie, schält die äußere Schale ab, reibt sie auf dem Reibeisen fein durch, und läßt das Geriebene auf einem reinen Papier etliche Stunden trocknen, so, daß es seine mehrsten Feuchtigkeiten verliert. Man nimmt ferner zu einem Pfunde solches Geriebenen von 24 frischen Hühnereiern den Dotter oder das Gelbe, dann Dreiviertelpfund Speisezucker, und rührt beides mit dem Zucker in einem Gefäße eben so, wie man die Masse der Mandeltorten umrührt, so lange, bis es gut schäumt, zusammen wohl um. Ist dies geschehen, so schlägt man das Weiße von 5 bis 6 Eiern zu Schaum oder Schnee; man schneidet etwas von der Schale der Citronen ganz klein, mischt dann dieses mit dem Schnee des Eierweißes unter das erste, rührt alles nochmals wohl um, und setzt es so in beliebigen Formen in den Ofen zum Backen.

Eine solche Kartoffeltorte gleicht der Mandeltorte ganz, und ist, da die Kartoffeln wenig kosten, man

Digitized by Google

auch weniger Zucker dazu nöthig hat, nicht die Hälfte so kostbar als diese; sie ist der Gesundheit weit zuträglicher als jene; während die Mandeltorte im Eingeweide Verstopfungen verursacht, so verursacht diese sie nicht.

13. Möhrensaft zu bereiten, welcher im Hausweſen die Stelle des Honigs vertreten kann.

1) Werden die gelben Möhren mit einander in einem Troge gut gewaschen, indem man sie mit einem stumpfen Besen im Wasser so lange herumtreibt, bis das Wasser klar und hell bleibt.

2) Werden diese wohlgewaschenen Möhren in einem reinen Troge mit einem Stoßeisen gestampft und wenn sie ziemlich klar sind,

3) in einen Kessel geschüttet, mit Zuthuung wenig Wassers, damit sie nicht anbrennen, ehe sie ihren Saft von sich geben. Hier werden sie wohl umgetrieben und so lange gekocht, bis sie weich genug sind, um gepreßt werden zu können. Ist dieser Grad erreicht, so müssen sie

4) alle aus dem Kessel genommen werden, damit sie nicht einen kupfrigen Geschmack bekommen, worauf sie in einen reinen Sack geschüttet unter die Presse gebracht werden. Der ausgepreßte Saft wird eines Theils,

5) wenn man noch einen Kessel voll Möhren zu kochen hat, diesen statt des Wassers beigeschüttet (denn jemehr Wasser man zuschüttet, desto länger muß man hernach daran kochen, damit das Wässerige

wieder davon gehe.) Ist aber die ganze Quantität Möhren ausgepreßt, so thut man diesen Möhren-Most

6) in einen Kessel, und kocht ihn, anfangs mit einem etwas starken Feuer, zu einem dicken Saft ein. Hat man mehr Most, als auf einmal in den Kessel geht, so gießt man denselben nach, wenn der erste etwas eingekocht ist. Man hat nicht nöthig, diesen Saft zu rühren, aber wohl fleißig abzuschäumen. Bis dahin, daß der Saft, wenn er kalt ist, sich zieht, wird mit dem Kochen angehalten, wer darin zu weit geht, benimmt seiner Süßigkeit etwas, wer zu wenig thut, läuft Gefahr, daß der Saft sich nicht hält, sondern in eine saure Gährung übergeht. Man muß also die Mittelstraße halten. Im übrigen ist derselbe im Hauswesen statt des Honigs sehr gut zu gebrauchen.

14. Ein Nachtlicht von wilden Kastanien.

Man entblößt eine Kastanie von der Schaale, trocknet und durchbohrt sie an verschiedenen Stellen mit einer kleinen Pfrieme. Hierauf wird sie wenigstens 24 Stunden lang in Lein- oder Baumöl gelegt, und ein kleiner Docht wird hindurchgezogen. Man läßt sie in einem Gefäße mit Wasser schwimmen, zündet den Docht des Abends an, und kann versichert seyn, daß man bis an den Morgen Licht haben wird.

Digitized by Google

15. Tusch aus Eisenmohr.

Fein ausgeschlämmter und mit etwas Leim- oder Zuckerwasser abgeriebener Eisenmohr gibt einen schönen schwarzen Tusch, der sehr verdünnt ins Bläulichte fällt, und den chinesischen durch Ausdauern an Luft und Sonne und dadurch übertrifft, daß er beim Verreiben keine scharfen Kanten macht.

16. Schwarzer Tusch aus Baumwolle.

Hat man keine schwarze Farbe bei der Hand, so kann man sich leicht eine solche, die sehr gut ist, aus Baumwolle machen. Man thut nämlich die Baumwolle in eine blecherne Dose und zündet sie darin an. Sobald sie durch und durch brennt, so verschließt man die Dose geschwind mit dem Deckel, und setzt sie hin, bis sie kalt ist. Wenn man sie dann wieder öffnet, so wird sich ein schwarzes Pulver darin finden, das, mit Gummiwasser und etwas Branntwein angemacht, eine schöne Silhouettenfarbe gibt. Man kann auch mit solcher gebrannten Baumwolle einen zu blassen Tusch vermischen, und ihm dadurch den erforderlichen Grad der Schwärze geben.

17. Die Kunst, auf Glas zu malen.

Vor allen Dingen wählt man dazu ein schönes, helles, festes und glattes Glas. Man reibt dasselbe mit einem Schwamme oder einer weichen, in Gummi getunkten Bürste. Wenn es trocken ist, so setzt man das Bild oder den Riß des Gemäldes auf die reine,

Digitized by Google

noch durchsichtige Seite des Glases, und zeichnet die vornehmsten Züge mit einem kleinen spitzigen Pinsel ab, der in die schwarze Farbe eingetaucht und dazu gemacht ist. An die Stellen, wo die Schatten schwach scheinen, zieht man mit dem Pinsel schwache Striche, einen über den andern. Wenn nun der Schatten und die Züge so gut als möglich fertig sind, trägt man mit einem dicken Pinsel die Farben auf, jede an ihren Ort, die Fleischfarbe ins Gesicht; grün, blau aber und die übrigen alle auf die Kleidung ꝛc. Ist es so weit fertig, so gibt man dem Gemälde Licht, nämlich mit einer dicken, unaufgeschnittenen Federspuhle, indem man die Farbe an dem Orte wegnimmt, der das meiste Licht haben soll, besonders da, wo dem Barte und den Haaren eine besondere Tour gegeben werden soll. Man kann dann alle Arten von Farben auf dieselbe Seite des Glases auftragen, wo man den Entwurf macht; nur die gelbe Farbe muß man auf die andere Seite streichen, um das Schmelzen zu verhindern, und damit die Farben nicht in einander laufen, welches die Arbeit verderben würde.

18. Was man bei der Ausglühung des Glases, wenn es gemalt ist, nothwendig in Acht nehmen muß.

Der Ofen, um das gemalte Glas gahr zu machen, muß aus vier Wänden bestehen und drei Abtheilungen in der Höhe haben; die unterste ist, um die Asche aufzunehmen und die Luft anzuziehen, um das Feuer anzublasen.

Digitized by Google

Die zweite Abtheilung ist für das Feuer bestimmt. Ueber dieser liegt ein Rost, und drei Eisen liegen auf der Kante, um den Topf darauf zu setzen, in welchem das gemalte Glas liegt.

Die dritte Abtheilung wird aus den gedachten Eisenstäben gemacht, mittelst eines Deckels, der oben aufgesetzt wird. Durch den Deckel müssen fünf Löcher gehen, um die Flamme und den Rauch durchzulassen.

Das thönerne Gefäß wird aus Töpferthon und nach der Größe und Form des Ofens gemacht. Auf dem Boden ist es flach, und 5 oder 6 Zoll hoch. Es muß das Feuer aushalten können, und darf nicht weniger als einen Raum von 2 Zoll rund herum zwischen ihm und den Wänden des Ofens frei haben.

Wenn man nun das Glas ausglühen will, so nimmt man lebendigen Kalk, der zuvor wohl ausgebrannt und mit starkem Kohlenfeuer bis zur Röthe erhitzt seyn muß; wenn er kalt geworden ist, so siebet man ihn durch ein Haarsieb, und bedeckt damit den Boden des Topfes auf einen halben Zoll dick. Man macht ihn mit einer Feder gleich und gerade; alsdann legt man von dem gemalten Glase so viel darauf, als der Raum erlaubt, und fährt mit Legung einer Schicht Glas und einer Schicht des gepulverten Kalks in der Dicke eines Thalers wechselweise so fort, bis der Topf voll ist. Auf die oberste und letzte Schicht von Glase aber muß eben so eine dicke Lage von Kalk kommen, als die unterste im Topfe

Digitized by Google

war. Ist nun der Topf voll, so setzt man ihn auf die mitten in dem Ofen befindlichen Eisen, deckt den Ofen mit einer thönernen Haube zu, und verklebt ihn wohl, damit weiter kein Wind, als der, der durch die Löcher des Deckels geht, dazu kommen kann.

Wenn nun der Ofen so zubereitet und der Leim trocken ist, so macht man ein langsames Kohlen- oder Holzfeuer vorn in dem Ofen an, verstärkt dasselbe stufenweise (sonst möchte das Glas, wenn das Feuer zu stark wäre, zerspringen) und fährt damit fort, bis der Ofen ganz von Kohlen voll ist und die Flamme von selbst durch die Löcher des Deckels geht. Man unterhält dieses Feuer in seiner Lebhaftigkeit drei oder vier Stunden; alsdann zieht man die kleinen Stückchen Glas, auf welchen gelb gemalt ist, heraus, und stellt sie dem Topfe gegenüber.

Findet man, daß sich das Glas krumm gezogen hat, die Farbe geflossen ist, und eine solche Gelbe, als es haben soll, hat, so kann man daraus schließen, daß die Sache gut ist.

Man hat auch daran ein Merkmal, wenn sich die Funken auf dem Eisen immer stärker sehen lassen, und wenn die Helligkeit oder das Licht auf den Topf fällt; alsdann ist die Sache gerathen.

Wenn man sieht, daß die Farben beinahe gut sind, so verstärkt man das Feuer mit trocknem Holze, und legt es so, daß die Flamme um den Topf schlagen und allenthalben hinzukommen kann. Hernach läßt man das Feuer gehen, von selbst erlöschen, und die

Digitized by Google

Sachen kalt werden. Ist das geschehen, so nimmt man das Glas aus dem Ofen, und bürstet mit einer feinen Bürste den darauf gefallenen Staub ab. So ist es fertig.

Was die Vorbereitung des Glases zur Malerei betrifft, so nimmt man zwei Theile Eisen-Hammerschlag, einen Theil Kupferschlag und drei Theile weißes Schmelzglas, reibt alles mit reinem Wasser auf einem Marmor, oder messingenen oder eisernen Platte ab, und das zwar ganzer drei Tage lang, bis es zu zartem Pulver wird. Man reibt damit das ganze Glas, besonders auf der Seite, die bemalt werden soll. So werden die Farben viel besser darauf stehen und leichter anfallen.

Wenn man übrigens das Glas ausglühen will, so muß die gemalte Seite unten und die gelbe Seite oben liegen. Zweitens muß man alle Farben mit Gummi-Wasser verdünnen. Drittens, Roth und Schwarz müssen auf einer Kupferblatte, hingegen andre Farben nach Beschaffenheit in einem Glas-Mörser oder auf einem Steine klar gerieben werden. Viertens läßt sich das Schmelzglas, welches man aus Venedig in Stücken von verschiedener Art bekömmt, so wie die kleinen gläsernen Paternoster aus Deutschland, gar leicht zu Glasfarben machen. Auch schicken sich alte zerbrochene gemalte Glasstückchen gut dazu, wie sich denn nicht weniger die Glasmasse der Töpfer und die Glastropfen, die von der Töpfer-Arbeit in den Ofen ablaufen, dazu gebrauchen lassen.

Digitized by Google

Dieselben Farben, welche die Töpfer gebrauchen, die töpfernen Sachen zu bemalen, lassen sich auch zur Glasfarbe anwenden.

18. Besondere Art, auf ein Trinkglas zu malen.

Man zerquetscht ein wenig Leinsamen, bindet ihn in einen kleinen leinenen Sack, legt diesen Sack mit dem Leinsamen in Regenwasser, gießt alle Tage frisch Wasser darauf, und preßt dann den Sack aus; so wird eine klebrichte Materie wie Vogelleim herausfließen. Diesen klebrichten Saft nimmt man, wie gewöhnlich, zur Abreibung der Farben. Ist das geschehen, so macht man die beliebige Abzeichnung mit einem Pinsel auf dem Glase, und zwar sehr warm. Man kann auch mit demselben Leim das Glas vergolden, ehe man es ins Feuer bringt.

19. Schwarze Glasfarbe.

Zuerst nimmt man 29 Loth Hammerschlag, versetzt diesen mit vier Loth weißem Glase, zwei Loth Spießglase und ein Loth Braunstein, stößt alles mit Weinessig an, und macht es zum unfühlbaren Pulver. Zweitens nimmt man einen Theil Hammerschlag und einen Theil Glaskorallen, und zerreibt beides ein oder zwei Tage lang auf einem Eisenbleche. Fängt die Mischung an hart zu werden, und spielt sie ins Gelblichte, und hängt sie sich auch an den Reiber an, so ist's ein Zeichen, daß die Farbe fein genug ist. Drittens nimmt man ein Pfund Email, dreiviertel Kupferschlag und vier Loth Spieß-

Digitized by Google

glas, stößt und zerreibt es, wie gesagt. Viertens, drei Theile Bleiglas, zwei Theile Kupferschlag und ein Theil Spießglas; auch damit verfährt man in allem, wie zuvor.

20. Braune und rothe Glasfarbe.

Man nimmt zwei Loth Glas oder weißes Schmelzglas, und ein Loth Braunstein; zerreibt alles mit Weinessig bis zum zarten Pulver, und dann vollends noch mit Weingeist. So ist die braune Farbe fertig.

Eine Unze Röthelstein mit vier Loth weißem Schmelzglase und etwas wenigem Kupferschlag gestoßen und abgerieben, liefern ein schön Roth. Man kann ein wenig davon probiren, ob es das Feuer ausdauert, wo nicht, so setzt man noch ein wenig Kupferschlag zu.

Oder, man nimmt einen Theil Röthelstein, der hart ist und mit dem man nicht schreiben kann, einen Theil weißes Schmelzglas und den vierten Theil Rauschgelb, stößt und reibt alles zusammen mit Weinessig, und hütet sich nur bei dem Gebrauch vor dem Staube, denn es ist ein gefährliches Gift.

Oder, man nimmt Eisensafran, oder Eisenrost, Spießglas, grünes Bleigelb, dessen sich die Töpfer bedienen, von jedem gleich viel, und etwas weniges, mit Schwefel kalcinirtes Silber, reibt alles zusammen zum zarten Pulver. Es gibt ein gutes Roth zum Malen auf Glas.

Oder, man nimmt einen halben Theil Hammerschlag, eben so viel Kupferasche und Wißmuth, und

Digitized by Google

etwas weniges Silberfeile, drei oder vier kleine Körner rothe Korallen, sechs Theile rothe Materie von Glashütten, einen halben Theil Silberglätte, einen halben Theil Gummi, und dreizehn Theile Röthel.

21. Blaue Glasfarbe.

Man reibt burgundisches Blau, oder grünes Bergblau (vert de terre bleu) Bleigrün (vert de plomb), von jedem gleich viel, mit Wasser zum zarten Pulver, und wenn man es gebrauchen will, so trägt man die Blumen, die schön blau seyn sollen, mit dieser Mischung auf; alsdann macht man die gelben Theile mit einer Feder wieder sichtbar, und bedeckt sie mit Gelbgrün. Blau auf Gelb, so wie Gelb auf Blau, machen immer Grün. Das Grüne von Erdblau, oder Lasur mit Schmelzglas, gibt auch eine schöne blaue Farbe.

Zur blauen Glasmalerei bleibt übrigens die feinste geschlämmte Schmalte oder ein gereinigter Kobaltniederschlag am vorzüglichsten.

22. Gelbe Glasfarbe.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß das beste Gelb auf Glas zu malen von Silber verfertigt wird. Will man also eine feine gelbe Farbe haben, so muß man feines Silber haben, es vorher sehr dünn schlagen, in Scheidewasser auflösen und durch Hineingießen in ein kupfernes Gefäß niederschlagen.

Wenn es sich gesetzt hat, so gießt man das Scheide-

Digitized by Google

wasser ab, und zerreibt das Silber mit dreimal so vielem gebranntem, gleich aus dem Ofen genommenen und klein gemachtem Thon. Man trägt die Mischung hernach mit einem weichen und biegsamen Pinsel auf die glatte Seite des Glases. So wird eine schöne gelbe Farbe erscheinen.

Oder man schmelzt so viel Silber, als beliebig ist, in einem Tiegel; wenn es im Fluß ist, so streuet man nach und nach klein geriebenen Schwefel so lange darauf, bis das Silber völlig verkalkt ist. Man reibt es hernach auf einem Steine klein, bringt eben so viel Spießglas dazu, als das Silber gewogen hat, und nachdem alles klein gerieben ist, so nimmt man Ockergelb und läßt es wieder schmelzen; alsdann wird es sich in Braunroth verwandeln. Man löscht es im Urine ab, nimmt hernach doppelt so viel Silber, vermischt es zusammen, stößt und reibt es von neuem zu Pulver und bestreicht damit die glatte Seite des Glases. Oder, man glüht einige zarte Silberblätter wieder aus, schneidet sie sodann klein, bringt sie sammt etwas Schwefel und Spießglas in einen Tiegel, und wenn sie aufgelöst sind, so schüttet man sie in reines helles Wasser, und pulvert alles, nachdem man es wohl gemischt hat.

Um blaßgelbe Glasfarbe zu erhalten, so legt man wechselsweise in einen Topf dünne Messingplatten und eine Schicht von gepulvertem Schwefel und Messing; brennt das Messing so lange, bis es nicht mehr flammt, wirft es sogleich in kaltes Wasser, nimmt es wieder heraus, und macht es klein.

Digitized by Google

Hiervon nimmt man einen Theil und fünf oder sechs Theile von ausgeglühetem und im Weineſſig abgelöſchten gelben Oker, läßt alles zuſammen trocken werden, und reibt es auf einem Steine; ſo iſt die Farbe zum Gebrauch fertig.

Zu einer gelben Citronenfarbe aus Silber zum Emailmalen läßt man eine halbe Unze des allerreinſten Silbers in der erforderlichen Menge Salpeterſäure auflöſen. Dann löst man auch in vier Theilen deſtillirtem Waſſer eine Unze von demjenigen Urinſalze auf, welches die Grundlage des Phosphors iſt. Nachdem nun die Silberauflöſung mit vier Theilen deſtillirten Waſſers verdünnt worden iſt, ſo ſchüttet man nach und nach kleine Portionen von der Urinſalzauflöſung hinzu, bis keine Trübung davon weiter verurſacht wird. Alsdann wird von dem ſich zu Boden ſetzenden Pulver die ſalzigte Flüſſigkeit abgeſchüttet und friſches Waſſer darauf gegoſſen, auch dies ſo oft wiederholt, bis alle Schärfe abgeſpielt worden iſt, und zuletzt wird das Pulver abgetrocknet.

23. Kunkels rothes Glas völlig gefärbt aus dem Tiegel zu bekommen; nach Marggraf.

Es iſt allgemein bekannt, daß das Kunkel'ſche Glas nicht roth, ſondern weiß und durchſichtig aus dem Tiegel kommt, und ſeine rothe Farbe nicht eher erhält, als bis es an einer Flamme erhitzt wird. Es trifft ſich da auch oft, daß ſeine Farbe nicht gleichförmig, ſondern milchicht und ſtrahligt wird.

Dieſer Umſtand bewog den berühmten Chemiker

Digitized by Google

Marggraf, Versuche zu machen, ob man dieses Glas nicht sogleich roth aus dem Tiegel erhalten könne. Marggraf bereitete sich zuerst zweierlei Arten von Fritte. Erstlich nahm er anderthalb Unzen gepulverten Kiesel, drei Drachmen gereinigtes Weinsteinsalz, eben so viel gereinigten Salpeter, und eben so viel kalcinirten Borax; dies alles mischte er wohl untereinander, und bediente sich derselben unter dem Namen Fritte ohne Gold. Zweitens machte er eine ähnliche Mischung, und setzte noch ein präcipitirtes Gold zu, dessen Verfertigung sogleich beschrieben werden wird. Alles wurde gut gemischt und bei gelindem Feuer getrocknet, hierauf zerrieben und unter dem Namen Rubinfritte mit Gold aufgehoben.

Das erwähnte Präcipitat erhält man auf folgende Art. Man nimmt 10 Gran durch Spießglas verfeinertes Gold, schlägt es ganz dünn und löst es in anderthalb Drachmen Königswasser auf, welches aus einer Unze guten Scheidewasser und aus einer Drachme gereinigten Salmiak besteht, der an einem kühlen Orte darin zerlassen wird. Die Goldauflösung wird bei gelinder Wärme verrichtet und in einem wohlverschlossenen Glase aufbewahrt.

Man nimmt nun auch 6 Drachmen von jenem Königswasser und ungefähr die Hälfte reines Wasser, da hinein wirft man nach und nach eine Zinnfeile, alles an einem kühlen Orte und mit der Sorgfalt, daß man nicht eher wieder Zinn einwirft, bis das vorige aufgelöst worden ist. Wegen einiger in der Auflösung befindlichen schwarzen Flocken wird

Digitized by Google

sie filtrirt und in einem gut verschlossenen Glase aufgehoben. Nun nimmt man ein kleines Glas und thut 100 Tropfen von der Goldauflösung hinein, gießt 4 Unzen destillirtes Wasser hinzu, rührt es wohl durcheinander, und gießt 60 Tropfen von der Zinnauflösung hinzu. Wenn der Niederschlag nicht erfolgen will, so muß man einige Tropfen frischen Harn, oder rectificirten Weingeist zuschütten. Sobald der dunkelrothe Niederschlag erfolgt ist, läßt man alles ganz ruhig stehen, und gießt nach 24 Stunden die Flüssigkeit sanft ab, nachher schüttet man noch etwas destillirtes Wasser darüber, um alle Salzigkeit wegzubringen, welches dann wieder abgegossen wird, nachdem sich alles gesetzt hat.

Aus mancherlei Versuch schloß Marggraf, daß die rothe Farbe hauptsächlich von einem durch Arsenik aufgelösten Golde herrühre. Er nahm daher eine Unze von der beschriebenen Rubinfritte, that 19 Gran gepulverten Arsenik darzu, setzte dieses in einen guten hessischen Tiegel in starkes Feuer, und erhielt so ein schönes dunkelrothes Glas, das etwas ins Granatfarbigte spielte und hin und wieder Goldflecken auf der Oberfläche hatte. Um die Farbe etwas weniger tief zu erhalten, so nahm er nun eine halbe Unze Goldfritte und that 2 Drachmen von der Fritte ohne Gold, eine halbe Drachme gepulverte Kiesel, nebst 12 Gran Arsenik dazu, rieb alles in einem gläsernen Mörsel durcheinander, und setzte es ins Feuer. Er erhielt davon ein schönes, hellrothes Glas, auf dessen Oberfläche sich weniger

Flecken als auf dem vorigen zeigten. Endlich nahm er eine halbe Unze Goldfritte, 3 Drachmen Fritte ohne Gold, 20 Grane Arsenik, und 40 Grane gepulverte Kiesel auf vorige Art behandelt, und bekam davon ein noch schöneres Roth als vorhin; auf der Oberfläche sah man gar keine Erde mehr, und das Glas gab mit dem Stahle Feuer.

Um dieses rothgefärbte Glas noch härter zu machen, so nahm Marggraf eine halbe Unze Goldfritte und eben so viel gepulverten Kiesel, nebst zwanzig Granen Arsenik. Allein er erhielt davon nur eine undurchsichtige Masse, die zwar roth und von allen Flecken auf der Oberfläche befreit war, aber nicht gleichförmig geflossen hatte. Marggraf vermuthet, daß er vielleicht ein durchsichtiges Glas erhalten haben würde, wenn er der Masse noch etwas Fritte ohne Gold zugesetzt hätte.

24. Auf eine besondere Art zu vergolden, oder Figuren zu malen.

Diejenigen, welche nicht zeichnen können, können demungeachtet allerhand Figuren, Blumen oder andere Zierrathen vergoldet auf irgend eine Fläche bringen, nämlich mittelst eines Mordants, den man mit dem Pinsel aufträgt, und wozu man sich ausgeschnittener dünner Plättchen von Messing bedient, die denjenigen gleich kommen, welche man gebraucht, die Buchdruckerzeichen und Buchstaben nachzumachen. Eben diejenigen, welche dergleichen messingene Buchstaben verfertigen, machen auch solche, die verschie-

Digitized by Google

dene Zeichnungen an Blumen, Zierrathen u. dergl. vorstellen. Will man aber dergleichen nach seinem besondern Geschmack haben und sie sich zum Vergnügen oder Zeitvertreib selbst machen, so ist eine solche Arbeit gar nicht schwer.

Man nimmt zu diesem Ende von dem dünnsten Messing, wie man es zu den Schnürriemen verbraucht, und schneidet mit der Scheere solche Stücke davon ab, die ein wenig größer sind, als die Zeichnung ist, die man darauf machen und entwerfen will. Man gibt dann diesen Täfelchen einen Ueberzug oder Anstrich, wie ihn die Kupferstecher zu gebrauchen pflegen; oder wenn man dies nicht will, so darf man nur das Täfelchen über der Flamme eines Lichtes warm machen, und sie dann mit Wachs anreiben, bis die ganze Oberfläche damit völlig bedeckt ist. Wenn dies geschehen ist, so zeichnet man, was man will, auf das zubereitete messingene Täfelchen, oder zeichnet es vielmehr, vermöge einer Nadel mittelst eines Papiers durch, das mit einer Komposition von Oel und Rußschwarz angeschwärzt wurde, und zwischen den Plättchen und der Hand, die durchzeichnet, liegen muß. Dabei setzt man aber natürlicher Weise voraus, daß obenauf zwischen der Hand und dem geschwärzten Papier die Zeichnung liegen muß, die man umreißen will.

Wenn nun der ganze Riß durchgezeichnet worden ist, so reißt man mit einer Nadel alle Linien und Züge auf, so, daß das Messing daselbst nackt erscheint, gießt dann, wie es die Kupferstecher zu ma-

Digitized by Google

chen pflegen, Scheidewasser auf die Platte und läßt es so lange darauf stehen, bis die erste Oberfläche des Metalls durchgefressen ist; aber doch darf die Platte nicht ganz durchdrungen seyn. Man macht sie hierauf wieder etwas warm, damit das Wachs davon abschmelze, welches man auch noch mit einem leinenen Tuche sauber abwischt.

Man nimmt nun einen Schraubestock, den man auf einen Tisch oder ein Werkbret recht wohl befestigt. Dieser Schraubestock muß aber in eine horizontale Lage gesetzt werden, worauf man eine doppelte und starke Platte von Messing zwischen dieselbe über dem äußern Theil des Plättchens, das man durchbrechen will, in denselben einspannt.

Wenn nun dieses Plättchen mittelst der doppelten Platte in dem Schraubestock befestigt und unbeweglich gemacht worden ist, so hält man es noch an dem obern Theile mit der linken Hand fest, und mit der rechten feilt man die von dem Scheidewasser angefressenen und bemerkten Stellen des Messings durch, wozu man sich kleiner runder platter Feilen von allerlei Art bedient, so wie solches die Züge der Zeichnungen zu erfordern scheinen.

Wenn das Plättchen auf diese Art durchgefeilt und durchbrochen ist, so nimmt man es wieder aus dem Schraubestocke heraus und legt es auf ein Kohlenfeuer. Ist es nun glühend geworden, so verliert es seine Ungeschmeidigkeit und läßt sich wie Blei biegen. Hierauf nimmt man es wieder aus dem Feuer, läßt es kalt werden, und schlägt es mit einem kleinen höl-

Digitized by Google

zernen Hammer auf einem Marmorsteine oder auf einem andern glatten Steine, bis es wieder recht gerade und eben worden ist. Endlich reinigt man es und reibt es ab mit einem leinenen Tuche, welches in ein geschwächtes Scheidewasser eingetaucht worden war. Hierauf krümmt man das Plättchen an dem untersten Ende der Zeichnung etwas in die Höhe, damit man es daselbst bequem anfassen, auflegen und wieder hinwegnehmen könne, wenn man sich desselben bedienen will. Nun ist also nichts mehr übrig, als zu zeigen, wie man mittelst dieser Plättchen die Farbe oder den Goldleim auftragen soll.

Man mag nun die Farben mit Gummiwasser oder anders womit angemacht haben, so nimmt man ein wenig davon mit einem kleinen runden und etwas breiten Borstenpinsel, an welchem aber die Borsten gleich lang und ein wenig steif seyn müssen, und überschmiert damit das Plättchen, welches auf den Platz hingelegt wurde, den man bemalen will. Wenn dies geschehen ist, so nimmt man das Plättchen bei dem kleinen Rande, den man daran gemacht hat, aber gerade und vorsichtig wieder hinweg, damit man nicht durch ungeschicktes Verschieben desselben die frisch aufgetragene Farbe auswische und sie besudle. Uebrigens hat dieser Handgriff gar keine Schwierigkeit, und ist eben derjenige, dessen sich die Kartenmacher bedienen, ihre Karten zu bemalen, mittelst der sogenannten Patronen, welche nichts anders als auf eben diese Art ausgeschnittene Formen von Papier oder Leinwand sind, die man mit einer Oelfarbe überstrichen hat.

Digitized by Google

25. Wie die Chineser die Farbe auf ihr Papier bringen, welche sich durch kaltes Wasser nicht auslöschen oder verderben läßt.

Man läßt in Muschelschalen die mit Gummiwasser angemachten Miniaturfarben mit etwas Leim aus Pergament über einem heißgemachten Steine zergehen. Indem alles warm wird, so schmilzt der Leim und vermischt sich mit dem Pigmente, und dann wird diese Farbe warm aufgetragen. Nach der Erkältung wird alle Farbe so hart und fest, wie der Leim selbst. Man kann mit einer Feder darüber Linien ziehen, ohne daß diese in die aufgetragene Farbe eingreift.

26. Die Kunst, in einer Stunde ein Zeichner zu werden.

Hierzu ist zuerst nöthig, daß man die nöthige Verfertigung der Kopierblätter kenne, welche durchscheinend sind. Es gibt verschiedene Arten derselben.

Erste Art. Man läßt geläutertes Wachs schmelzen, und gießt etwas Terpentinöl darunter. Hiermit wird feines Postpapier bestrichen. Dieses so bestrichene Papier wird zwischen Makulatur gelegt und mit einem warm gemachten Bügel- oder Plätteisen wird darüber hergefahren; so zieht sich das überflüssige Wachs und Terpentin in das Makulatur, und das Postpapier wird so schön durchsichtig wie Glas, so daß darunter gelegte Kupferstiche, Zeichnungen, Landcharten, oder was man will, sehr schön hindurchblicken und auf demselben sich nachzeichnen lassen.

Die zweite ebenfalls recht gute Art ist noch

Digitized by Google

leichter zu machen. Man nimmt einen schönen reinen Bogen Postpapier, und reibt denselben auf einem steinernen Tische mit einem gläsernen Glätter aufs beste. Alsdann nimmt man reines Terpentin- und Baumöl, jedes gleichviel, und mischt es gut durcheinander. Mit diesem Gemisch bestreicht man das Papier vermöge reiner Baumwolle auf beiden Seiten, und hält es hernach über eine gelinde Glut, bis es anfangen will, zu rauchen; dann legt man es wieder auf den Tisch, überfährt es auf beiden Seiten gut mit Weitzenkleie, und wischt es wieder mit einem reinen Tuche gut ab. Endlich nimmt man eine frische Zwiebel, schneidet dieselbe von einander, und überfährt das Papier auf beiden Seiten damit. So benimmt es demselben alle Fettigkeit, ist zum Durchzeichnen vollkommen zubereitet, und so durchsichtig wie Glas.

Andere nehmen statt des Postpapiers ungeleimtes Papier, machen ein Bällchen von Barchent und füllen es locker mit Baumwolle. Dieses tunken sie in Baumöl, das in einer Scherbe auf einer Glutpfanne steht, und überstreichen das Papier damit, hängen es 5 bis 6 Tage zum Trocknen hin, legen es dann auf ein gleiches Bret von Birnbaumholz, und glätten es, damit es durchsichtig werde.

Noch andere nehmen, statt des Baumöls, frisches Mandel- oder Nußöl, wovon das erste das beste ist, und tragen es mit Baumwolle auf nicht allzu stark geleimtes Postpapier, lassen es an der Sonne oder dem warmen Ofen wohl so durchziehen, daß

Digitized by Google

es durchscheinend wird, und reiben es mit Weitzenkleie trocken ab; so ist es zum Gebrauch fertig.

So kann man auch mit einem feinen Firniß durchsichtige Papiere machen, wodurch sich ungemein schön kopiren läßt. Dies ist die dritte Art. Der dazu gehörige Firniß ist folgender:

Gummi Mastix 14 Loth.
Balsam Copaive 8 Loth.
Venet. Terpentin 2 Loth.
Spicköl 1 Pfund.

Der venetianische Terpentin muß hier hart und spröde seyn, wie Colophonium, nämlich hart gesotten und klar gestoßen.

Den Terpentin hart zu sieden, und ihn, so wie andere Harze zu waschen, verfährt man auf folgende Weise:

Man nimmt anderthalb Pfund Terpentin, schüttet ihn in einen weiten Topf, oder in ein Gefäß von Kupfer oder Zinn, gießt sechs Maaß reines, helles und kaltes Wasser darauf und läßt beides zusammen 3 Stunden lang kochen. Wenn das Wasser eingekocht ist, so wird frisches Wasser dazu gegossen; hierauf wird das Geschirr vom Feuer gerückt, damit es etwas erkalte, und dann wird der Terpentin herausgenommen. Dieser wird mit nassen Händen gut durchgeknetet, nochmals in das Geschirr gelegt, und mit Wasser so lange gekocht, bis er seinen Geruch völlig verloren hat und hart und durchsichtig worden ist. Dieses Kochen muß aber unter freiem Himmel geschehen, weil der Terpentin sehr oft und leicht sich zu entzünden pflegt.

Digitized by Google

Oder: Man thut den Terpentin in eine breite irdene Büchse, setzt ihn in derselben, mit einem Stück Papier zugedeckt, auf einen warmen Ofen und schüttelt ihn so oft um, bis er etwas abraucht. Wenn er aber noch etwas warm und dünn ist, so gießt man ihn aus der Büchse auf einen breiten blechernen Teller, hält denselben über ein gelindes Kohlenfeuer, und läßt ihn allmälig und vollends abrauchen. So wird er einem durchsichtigen Glase gleich, und ist vorzüglich gut zum Firnißmachen. Zu Firnissen, die weiß bleiben sollen, und auch zu gegenwärtigem Gebrauch, ist die erste Art vorzuziehen, weil er dabei gewaschen und von seiner Unreinigkeit und dem Gelben befreit wird. Man braucht aber nicht so viel zu machen, als hier angegeben ist, sondern siedet sich nur so viel, als man zu gebrauchen gedenkt.

Der Mastix wird rein ausgesucht, fein gestoßen und ebenfalls gewaschen, weil dies, so wie bei dem Terpentin, sehr nöthig ist, wenn man einen extraweißen Firniß, der ganz ohne Farbe wäre, machen wollte.

Das Waschen des Sandarachs und Mastix geschieht auf folgende Art: Man bindet ihn in reine Leinwand und läßt ihn zwei Stunden in Wasser sieden, nimmt ihn wieder heraus, und wäscht ihn noch 3 oder 4 Mal mit Wasser auf das beste. Oder: Ueber 10 Loth Sandarach oder Mastix gießt man etwa ein und ein halb Maaß Alkohol, und rührt alles wohl um. So wird der Spiritus trübe, und der Sandarach oder Mastix so schön klar wie Glas. Den Weingeist gießt

Digitized by Google

man ab, und gebraucht ihn zu andern Firnissen. Oder: Man wäscht ihn auch in warmer Lauge oder Essig, und trocknet ihn wieder.

Oder: Man macht eine Lauge von Buchenasche und ungelöschtem Kalk, so heiß, daß man eine Hand darin leiden kann, schüttet den Sandarach oder Mastix, wie er in Stücken ist, hinein, und wäscht ihn mit den Händen in der Lauge gut ab. Alsdann wird er herausgenommen, und noch einmal in frischem Wasser abgewaschen und getrocknet.

Das anzuwendende Spicköl muß ebenfalls rein und klar seyn.

Wenn alles durch fleißiges Schütteln aufgelöst worden ist, nachdem es auf dem warmen Ofen in Sand gestellt, oder besonders im Wasserbad bereitet worden war, so thut man den Balsam Copaive hinzu, und schüttelt es nochmals mit einander wohl um, nachdem man es vorher wieder in die Wärme gesetzt hatte.

Wenn sich dann der Firniß wohl gesetzt hat, so gießt man das Klare in ein anderes Glas ab, und bindet letzteres gut zu.

Wären die Kupferstiche oder das Papier, welches man damit durchscheinend machen will, zu stark planirt, so, daß der Firniß nicht leicht durchdringen könnte, so hält man es nur ein wenig über ein Kohlenfeuer, wenn der Firniß darüber gestrichen worden ist. So gewinnt er gleich.

Dieser Firniß dient auch Künstlern, die über illuminirte Kupferstiche lackiren wollen, weil er das Papier in seiner größten Weiße erhält, wenn es vorher

Digitized by Google

gehörig grundirt worden war. Die Farben, womit solche Kupferstiche illuminirt sind, erhält er in ihrer größten Schönheit, und gibt ihnen mehr Lebhaftigkeit. Oelgemälden gibt er einen schönen und dauerhaften Glanz, und Kupferstiche, die vor das Licht gestellt werden, wie optische Prospekte in Maschinen und dergleichen, macht er durchscheinend, wie Glas. Wenn man die Farben zum Malen der Gläser zu Zauberlaternen damit angemacht hat, so werden die Gemälde nicht allein dauerhaft, sondern der Firniß verschafft den Farben auch eine größere Schönheit und mehrere Durchsichtigkeit. Ein großer Vorzug ist es noch, daß er geschwind trocknet. Man kann ihn auch zur Anmachung der schwarzen Farbe für Glassilhouetten gebrauchen, die in einem vergoldeten oder versilberten Felde stehen.

Die vierte Art, Kopierblätter zu machen, scheint alle andere auf gewisse Art zu übertreffen. Es ist ein besonderes durchscheinendes Oelpapier zum Zeichnen, welches, wenn die Zeichnung darauf ist, wieder so rein vom Oel gemacht werden kann, als es vorher war, so, daß man die gemachte Zeichnung ohne weiteres abkopiren, sogleich gebrauchen und mit Tusch und Farben ausführen kann.

Daß diese Art Zeichnungspapier einen großen Vorzug vor allen andern Arten hat, ist schon deswegen richtig, weil es öfters geschieht, daß z. B. ein Ingenier im Felde, Baumeister oder dergl. einen Riß nur auf wenige Augenblicke in die Hände bekommt, den er kopiren und in möglichst kurzer Zeit ausführen

Digitized by Google

soll, wozu sonst auf die gewöhnliche Art eine längere Zeit erfordert wird, und wenn man sich nicht anders zu helfen weiß, das Ganze unausgefertigt liegen bleiben muß. Die Bereitungsart ist äußerst einfach, wie jede der andern, nimmt also nicht mehr Zeit hinweg, läßt sich vorräthig machen, und ist daher von großem Nutzen.

Man nimmt weißes Steinöl (petroleum album) (aber kein anderes als weißes), bestreicht damit einen feinen Bogen Papier, wie gewöhnlich mit etwas Baumwolle, wischt mit einem Tuche die übrige Fettigkeit hinweg, läßt es an der Wärme eines Ofens gut einziehen, und reinigt es nachher mit warmer Weitzenkleie. Dies ist die ganze einfache Bereitung des Papiers. Will man damit einen Riß, Kupferstich, oder dergleichen kopiren, so legt man denselben auf einen recht ebenen Tisch oder ein Reißbret, und das auf diese Art zubereitete Oelpapier darauf; so wird man Alles, wie durch ein Glas, durchzeichnen können, weit schöner, als durch das gewöhnliche Oelpapier. Wenn die Zeichnung darauf ist, so läßt es sich wieder von dem Oel reinigen, wenn man es über ein Kohlenfeuer hält, welches am besten in einem freien Luftzug geschieht, weil es einen übeln ausbreitenden Geruch von sich gibt. Das Oel verfliegt auf diese Art wieder, das Papier wird so weiß, als es vorher gewesen, und die darauf befindliche Zeichnung läßt sich nunmehr mit Tusch und Farben ausführen, wie auf einem andern Papiere.

Digitized by Google

Verfertigung der Kopierblätter mit Farben.

Will man den Riß von diesen Kopierblättern abtragen, so ist noch eine andere Art Kopierpapier erforderlich, das wieder verschieden zubereitet wird.

Man zerreibt nämlich Bleistiftschabsel auf Postpapier so, daß es ganz die Farbe desselben hat, ohne einen leeren Flecken zu behalten, und überfährt es gelinde mit einem weichen leinenen Tüchlein, damit das Ueberflüssige hinwegkomme, welches das Papier beschmutzen könnte, worauf es gelegt wird.

Oder, man thut dasselbe mit Rothsteinschabsel; oder auch mit verbranntem Papier; desgleichen mit Reißkohle, so wie auch mit schwarzer Kreide; oder man überreibt dasselbe mit Lichtputzen; oder mit jeder andern selbstbeliebigen Farbe, die so zubereitet wird: diejenige Farbe, die man dazu gewählt hat, zum Beispiel Zinnober, wird mit etwas Schweineschmalz angemacht, und mit einem kleinen Bausch von leinenem Tuch auf das Papier getragen, und so auf demselben verbreitet, daß es nur die Farbe bekommt. Man überfährt es dann noch einmal mit einem andern leinenen Tuche, welches das Ueberflüssige, wenn es ja etwas haben sollte, hinwegnimmt, damit es nicht mehr abschmutze, wenn es auf ein ander reines Papier gelegt wird. Welches von diesen Kopierblättern man nun gewählt hat, so legt man es mit der gefärbten Seite auf dasjenige Papier, worauf die Nachzeichnung kommen soll. Auf diese beide legt man das Kopierblatt der erstern Art, das die Zeich-

Digitized by Google

nung enthält, oder einen Kupferstich, den man abzeichnen will, oder sonst einen Riß, Zeichnung u. s. w., die man nachzumachen gedenkt, und fährt mit einem etwas stumpfen spitzigen Stift von Bein, Messing oder Stahl, alle Umrisse genau nach; so wird die ganze Zeichnung getreu auf dem untern Papier erscheinen.

Diese kann man nun auf zweierlei Art ausarbeiten; entweder man schraffirt sie mit einer zart geschnittenen Rabenfeder, so, wie der Kupferstich schraffirt ist. Oder, da die Schraffirungen schon viele Uebung und Fertigkeit erfordern, auch eine langweilige Arbeit sind, so macht man lieber nur die Umrisse mit einer Rabenfeder, und tuschirt die Schatten und Halbschatten mit Tusch.

Wenn der Tusch trocken ist, so kann man auch mit andern Farben die verschiedenen Zeichnungen, z. B. die Blätter, Blumen, Früchte, Figuren u. s. w. illuminiren. Nur muß man sich hüten, daß es nicht allzu bunt und widernatürlich werde.

28. Englische Kupferstiche den Migniaturgemälden ähnlich.

Zu dem Ausmalen eines solchen Kupferstichs werden die gewöhnlichen Hülfswerkzeuge, ein Reibstein mit seinem Bändchen, verschiedene Pinselarten, ein Farbenspatel u. dgl. erfordert, nebst der Beobachtung der Regeln und Reinlichkeit, die das Reiben der Farben als ein wesentliches Stück voraussetzt. Zu diesen Vorbereitungen gehört auch die Verfertigung

Digitized by Google

des folgenden Glanzfirnisses, dessen Materie ein Pfund des feinsten Terpentinöls, zwölf Loth des feinsten, weißen und zu Pulver gestoßenen Mastix, und zwölf Loth venetianischer oder reiner Terpentin ausmachen.

Anfangs stellt man einen neuen glasürten Topf mit dem Terpentinöl auf eine gelinde Kohlenglut, mit der Vorsicht, daß sich die Dämpfe durch keine Flamme entzünden; und ein schließender Deckel ist bei der Hand, um die zufällige Entflammung geschwind zu dämpfen.

Man verhütet allen Kohlenrauch, weil dessen erhitzte Dämpfe sich leicht entzünden und den Firniß in Flammen setzen. Daher müssen zwei Personen die Verfertigung dieses Glanzfirnisses regieren, und mit Vorsicht handeln, indem der eine die Glut leitet, und der andere das Kochen besorgt.

Man erwärmt über den Kohlen den Terpentinöl langsam und so lange, bis er heiß wird und raucht. In dieses erhitzte Terpentinöl schüttet man das Mastixpulver nach und nach und in kleinen Dosen, bis die zwölf Loth darin sind, indem man jenen mit einem flachgeschnittenen Holze in einem fort umrührt. Der Mastix löst sich dann im heißen Oele auf; und nun gießt man den Terpentin mit eben der Behandlung zu, indem man die Mischung beständig umrührt, so lange, bis alles mit einander genau vereinigt ist. Zwei Stunden und drüber braucht dieser Glanzfirniß Zeit, sich abzukühlen und zu setzen.

Nach Verlauf dieser Zeit wird der hellgewordene Firniß durch ein grobes, doch ganz reines leinenes

Digitized by Google

Tuch mittelst eines Trichters in ein Glas geseiht und gegen allen Staub verwahrt. Bei dieser Vorsicht hält er sich Jahre lang. Wenn er mit der Zeit dick geworden ist, so gießt man nach Proportion der Verdickung mehr oder weniger Terpentinöl zu, und dieses rührt man mit einem Holze unter die flüssige Harzmasse, bis sich alles mit einander verbunden hat.

Die zum Ausmalen erforderlichen Farben sind folgende: Kremnitzerweiß, Neapolitanergelb, Auripigment, heller und dunkler Zinnober, Umbra, Berliner blau, Rauschgelb, destillirter Grünspan, Frankfurterschwärze, Schüttgelb, Bergblau, Florentiner-Lack und Wiener-Lack.

Zur Mischung der Fleischfarben wird Kremnitzerweiß und Zinnober; zur Strohfarbe Neapolitanergelb mit vielem Weißen; zu Schöngelb Auripigment und Weiß; zu Goldgelb Rauschgelb mit etwas Weiß; zu Grasgrün gleich viel Schüttgelb, Berlinerblau und Kremnitzerweiß; zu Apfelgrün Bergblau, Weiß und Gelb; zu Meergrün Neapolitanergelb, Weiß und sehr wenig Berlinerblau; zu schönem Dunkelgrün gleich viel Bergblau und Schüttgelb; zu Lilla gleich viel Florentiner-Lack, Bergblau und Weiß. Die übrigen Mischungen lehrt die Uebung.

Anfangs wird jede Farbe auf dem Reibestein zart gerieben, und zuletzt reibt man Mohnöl mit dem Läufer unter das trockne Pulver. Jede Farbe streicht man mit einem Spatel in ein Stück Schweinsblase, welche man nach der Menge der Farben zuschneidet; man bindet sie fest zu, und ein mit angebundener

Digitized by Google

Zettel gibt den Namen an. Ehe man die Farbe in die Blase streicht, wird sie rein gewischt und mit Mohnöl eingerieben. Der Bindfaden seiner Umschnürung darf die Oberfläche der Farben nicht berühren, damit die Blase nicht zersprengt werde. Im Gebrauch wird die Seite der Blasenkugel mit einer Nadel durchstochen; doch muß das gemachte Loch nur klein seyn. Durch dasselbe drückt man mit der Hand aus der Farbenblase jedesmal so viel Farbe heraus, als man gebrauchen will, und mehr nicht, während die Blasen fest verbunden bleiben, damit die Luft die Masse nicht austrockne. Das mit der Nadel gestochene Loch setzt sich von selbst durch das Abtrocknen der darin befindlichen Farbe zu.

Die linke oder weiße Seite des Kupferstichs, welchen man in Farben zu setzen und als eine Malerei vorzustellen die Absicht hat, wird mit einem feuchten Schwamme benetzt, jedoch ohne die Bildseite naß und sehr feucht zu machen; man spannt ihn in einen Blindrahmen, von der Größe des Kupferstichs, mittelst eines guten Mehlkleisters ohne Falten aus; denn die Trocknung wirft schon an sich selbst einige unbedeutende Falten. Eine schlechte Ausspannung würde alles verderben. Vorzüglich muß man darauf sehen, daß der Blindrahmen nicht die Gränzen des Kupferstichs überschreitet, sondern bloß den weißen Rand des Kupfers festhält, damit der Pinsel alle Gränzlinien des Kupferstichs mit Farben anzugeben nicht gehindert werde, und die Zeichnung vollständig erscheine.

Digitized by Google

Wenn die Ausspannung langsam angetrocknet ist, so legt man den Grund, d. i. bei dieser Art der Kupferstichmalerei, die rechte und linke Seite des Stichs mittelst eines reinen Borstenpinsels, und mit keinem Haarpinsel, mit dem obigen Glanzfirnisse an. Dieser Anstrich muß am Ofen oder an der Sonne, doch in keiner schnellen Hitze, sondern nur in einer gemäßigten Wärme, und nur langsam trocknen. Eben das geschieht auch mit einem zweiten Firnißanstriche. Man wiederholt dieses Verfahren so oft, bis der Kupferstich auf beiden Seiten so durchsichtig wie Glas erscheint, und das Bild auf beiden Seiten einerlei Deutlichkeit hat. Daher machen auf dickere Papiere eine öftere Ueberfirnissung nothwendig, so wie man sie bei feinern ersparen kann. Und nach dieser Methode macht man Zeichnungen, Kupferstiche und Pergamente zur Vorbereitung durchsichtig.

Der Aufstrich muß an allen Stellen regelmäßig, gleich dick, und nicht bald dünn, bald voll gemacht werden. Die Kupferstiche der schwarzen Kunst sind zur Nachahmung der Migniatur, wegen der Pünktchen, woraus beide zusammengesetzt werden, am meisten zu dieser Illuminirart geschickt; doch auch gestochene und radirte Kupfer erreichen von der Hand, die schon mit dieser Malerei geübt ist, alle Schönheit. Sind die ersten oder andern zu schwarz im Abdruck gerathen, so muß man die überflüssige Oelfarbe mit Brod oder elastischem Harze (Caoutchouc) wegreiben. Zeichnungen und Tuschirungen haben diesen Fehler schon seltner.

Digitized by Google

Bei dem Geschäft des Ausmalens selbst muß der Ort hell seyn, und man muß alle Arten von Haarpinseln vorräthig haben, damit jede einfache Farbe ihren eigenen Pinsel behalte, und jede beliebige Nüance durch keine fremde Farbe verdorben werde. Alsdann legt man den Rahmen mit dem angefirnißten Kupferstiche vor sich, um die linke Seite des Kupferstichs, die vorher weiß war, mit den erforderlichen Farben, die mit Mohnöl abgerieben worden, regelmäßig auszumalen.

Ueberhaupt müssen alle Farben sehr dick aufgetragen werden; je dicker und voller man die Farben nimmt, desto heller und brennender scheinen sie durch den Kupferstich hindurch. Daher kehrt man das Gemälde oft um, damit man die Stellen verbessere, zu denen man zu viel Oel genommen hat. Solche zu flüssige Farben müssen mit rother Farbe nochmals vermischt und auf dem Steine abgerieben werden.

Von selbst versteht es sich, daß man das Kolorit für jeden Gegenstand wählen müsse, und daß Bäume, Pflanzen, Thiere, architektonische Dinge u. s. w. ihre Naturellfarben bekommen sollen. Bei andern Vorfällen muß man, wegen der alten und neuen Kleidertrachten, entweder Originalgemälde vor Augen haben, oder die Beschreibungen darüber nachlesen. Bei allem Colorit bleibt man der Zeichnung getreu, und man folgt genau dem Gange derselben. Einen gemachten Fehler verbessert man dadurch, daß man die Farbe einer solchen Stelle mit der Spitze eines zarten Messerchens abhebt, die Fingerspitze mit ei-

Digitized by Google

nem Tropfen Mohnöl benetzt, damit die noch übrige Farbe wegtüpft, und zuletzt die Spur mit einem reinen Läppchen vertilgt, wodurch alle Verunstaltungen bei Zeiten ausgelöscht werden.

Nach der völligen Ausmalung muß dieselbe auf folgende Art durch das Trocknen ihre Festigkeit bekommen, indem man das Gemälde an einem schattigen Orte aufstellt, der eine gemäßigte Wärme hat; Hitze, Kälte und vornehmlich Staub würden nur Nachtheil bringen. Hier muß es ruhig stehen bleiben, bis es völlig trocken geworden ist. Alsdann schneidet man dickes Papier oder rohe starke Leinwand, nach der Größe des Gemäldes zu, um dasselbe auf den Blindrahmen zu spannen. Durch diese Rückwand verbirgt man den Vortheil der Kunst, und sichert zugleich das Gemälde gegen allen Staub, Beräucherung und Insekten.

Wenn das Gemälde nach langer Zeit in allen Fugen mit Staub überkleidet ist, so taucht man nur einen Schwamm in frisches Wasser, drückt alles Wasser aus demselben, und überfährt mit ihm das Gemälde, indem man den Schwamm oft auswascht und ausdrückt. Das Ueberfahren geschieht mit leichter Hand und behutsam.

Um den etwa übermäßigen Glanz des Firniß zu mäßigen, so drückt man Eiweiß durch einen Schwamm in eine Tasse, taucht einen reinen Borstenpinsel in das klare Eiweiß, und so überstreicht man die Malerei mit gleichen Strichen von außen. Dieser lose Ueberzug mildert den zu großen Glanz des Firnisses.

Digitized by Google

Um auf diese Art sogar Malereien oder Kupferstiche zu kopieren, so spannt man ein Blatt Rojalpapier in den Blindrahmen, bestreicht es mit obigem Firnisse, bis es durchsichtig geworden ist, läßt es recht trocken werden, und legt es genau mit seinen durch Wachs angeklebten Ecken auf das Original, damit es sich nicht verrücke. Man zeichnet die durchscheinende Zeichnung mit einem feinen englischen Bleistifte nach, bemalt die Rückseite nach der beschriebenen Art; und so erhält man eine ausgemalte Kopie nach der Geschicklichkeit des Meisters.

Digitized by Google

V.

Einige Gesellschaftsspiele.

1. Der König ist nicht zu Hause, oder der Bildhauer.

Friedrich II., König von Dänemark, pflegte zu sagen, wenn er die lästige Etikette zuweilen aus seinen Assembleen verbannen wollte: Der König ist nicht zu Hause! Sogleich überließ sich alles einer ungezwungenen Freude. Doch, sobald Friedrich ausrief: Der König ist wieder nach Hause gekommen! so war der ganze Hof auch augenblicklich wieder in den Schranken der Ehrerbietung.

Das Spiel, zu welchem diese kleine Anekdote Anlaß gab, wird auf folgende Art gespielt.

Jeder in der Gesellschaft hat eine gewählte Arbeit: Der liest, jener schreibt, diese näht, eine andere stickt u. s. w. Derjenige, dem die Rolle des Königs zu Theil ward, ruft: Der König ist nicht zu Hause! Alle springen fort und ergötzen sich mit Musik oder Tanz, oder einem andern Spiele, das diesem untergeschoben wird, z. B. mit Blindekuh und dergl. Nach einer Pause, die der König nach

Digitized by Google

Belieben verkürzen oder verlängern kann, um die Nichtsbefürchtenden desto unvermutheter zu überraschen, ruft dieser: Der König ist wieder zu Hause! Groß und Klein fliegt zur eben verlassenen Arbeit, und liest und schreibt, und näht und stickt so emsig, als ob nichts geschehen wäre. Wer der letzte auf seinem Posten ist, gibt ein Pfand; der König entscheidet darüber. Urtheilt er falsch und unrecht, und vielleicht zum Nachtheil eines Unschuldigen, so gibt er zwei Pfänder und ist abgesetzt. Der unschuldig Angeklagte tritt an seine Stelle.

Wird dies Spiel im Freien gespielt, so wird der König in einen Bildhauer verwandelt. Die andern in der Gesellschaft sind Statuen. Hier unter einem Baume, dort am Wasserbecken, drüben auf einem Rasenplatze steht einer als Herkules, der zweite als Merkur, der dritte als Pan, diese als Flora, jene als Venus, wieder eine andere als Hebe in mannigfaltigen Stellungen. Der Bildhauer ist fort! Flugs sind die Bildsäulen Feld auf und ab in wildem Schwarme und froher Lust durch einander. Der Bildhauer kommt! Da steht Merkur und Pan, Flora und Venus, den Steinen gleich unbeweglich und wie eingewurzelt am alten Flecke. Wer sich verspätet, gibt ein Pfand. Der Bildner aber zwei, mit Verlust seiner Ehrenstelle, die einem andern zufällt, wenn er einer Bildsäule unrecht thut.

2. Die Jakobiner.

Die Gesellschaft sitzt um den Tisch herum. Der Wirth hat eine rothe Jakobinermütze verfertigen

Digitized by Google

lassen und sie umgewendet vor sich auf die Tafel gelegt. Er gibt sie seinem Nachbar und sagt: Es ist ein Jakobiner da.

Alle antworten: ça ira, ça ira, ça ira, ça ira.

Der Wirth: O liebes Mützchen nenn ihn ja!

Alle: ça ira, ça ira, ça ira, ça ira.

Der Wirth: Das rothe Mützchen kennt ihn ja.

Alle: ça ira, ça ira, ça ira, ça ira.

Der Wirth: Und zeigt ihn, und nennt diese da.

Unterdessen ging die Mütze eilig von Hand zu Hand. Jeder suchte sie sich so geschwind als möglich vom Halse zu schaffen und sie an den Nachbar zu bringen; denn derjenige, in dessen Händen sie bei dem letzten Worte: „da," ist, der ist der Jakobiner. Alles flüchtet vor ihm in möglichster Geschwindigkeit aus dem Zimmer, weil er in dem Augenblicke, wo er die Mütze umgewendet und sie auf den Kopf gesetzt hat, das Recht erlangt, jeden zu ergreifen, den er erhaschen kann. Der Gefangene muß eine willkührliche Strafe, die er ihm auflegt, dulden, außerdem ein Pfand geben; dann kommt er erst auf freien Fuß, und darf das Zimmer wie die übrigen verlassen. Jetzt ist der Jakobiner allein, versteckt seine Mütze, die er wohl zu merken, vorher abermals umgekehrt haben muß, und ruft dann die Gesellschaft wieder herein. Diese läßt es sich nunmehr angelegen seyn, jeden Winkel eifrig zu durchsuchen, um die Mütze zu finden. Entdeckt sie dieselbe, so wird für den Jakobiner eine Strafe ersonnen und ihm zugleich zwei Pfänder abgefordert.

Digitized by Google

Entdeckt sie dieselbe in einer Frist von 5 Minuten nicht, so muß zwar der Jakobiner erst die Gesellschaft warnen, mit den Worten: Es ist der Jakobiner da; aber nun darf er auch die Mütze aus ihrem Schlupfwinkel hervorziehen, und jede Gewalt wie vorhin ausüben, die ihm das Umwenden der Mütze gibt. Wer sich von ihm fangen läßt, muß für seine Langsamkeit büßen. Dreimal kann der Jakobiner die Kappe verstecken, ehe das Loos einen andern trifft. Bei dem dritten mißlungenen Suchen muß, wenn der Jakobiner nach den schon erwähnten Worten die Mütze hervorzeigt, derjenige ein Pfand geben, der in diesem Momente am nächsten dabei stand, und sie doch nicht fand.

3. Die Mimik.

Auf jedes Blatt eines Spiels Karten wird der Name einer Leidenschaft oder Gemüthsbewegung geschrieben, z. B. Furcht, Sehnsucht, Zorn, Liebe, Andacht, Ruhe, Neugierde, Verachtung, Schadenfreude, Erstaunen, Scham u. s. w. Diese Karte wird demjenigen überreicht, den die Versammlung zum Spielrichter erwählt hat. Die Wahl geschah auf folgende Art. Die Gesellschaft stellte sich um einen aus ihrer Mitte im Halbkreis; dieser ließ sich auf dem rechten Flügel von einem der Umstehenden eine Zahl ins Ohr sagen, und von einem andern auf dem linken Flügel eine Hand reichen. Gab ihm letzterer vielleicht die linke Hand, und sagte ihm ersterer 6, so war der Spielrichter der

Digitized by Google

sechste, vom linken Flügel an gezählt. Kraft seines Amtes nimmt er die Karte umgewendet in die Hand und läßt nach und nach jeden in der Reihe ein Blatt ziehen. Der erste, an den der Zug kam, besieht seine Karte verstöhlen, und muß nun durch Mienen und Geberden die Leidenschaft oder die Gemüthsbewegung vorzustellen suchen, welche auf ihr genannt ist. Erräth sie die Gesellschaft, so versucht ein anderer seine Kunst in der Mimik. Glückt die Darstellung nicht, so muß jeder, dem sie mißlang, einen zweiten Versuch machen und ein Pfand geben. Eigentlich soll einer und eben derselbe so lange ein neues Blatt ziehen, bis er eine der darauf befindlichen Aufgaben so redend malt, daß sie jeder sogleich erkennt. Doch kann ihn zuletzt der Spielrichter nach Willkühr davon lossprechen. Auch hängt es ganz allein von diesem ab, die Zeit des Richtens zu bestimmen, und wie lange die Gesellschaft mit dem Nachsinnen über den eben gezeigten Affekt sich beschäftigen soll.

4. Die Taube.

Jeder in der Gesellschaft wählt sich einen Namen von Sämerei oder Getraide, als: Korn, Waizen u. s. w. Der erste fängt an und spricht schnell:

Ich lasse meine Taube fliegen in — Hier setzt er eine von den Getraidearten hinzu, die in der Gesellschaft vorhanden ist. Nennt er aber eine Gattung, die nicht gegenwärtig ist, so muß er ein Pfand geben. Hätte er indessen z. B. Gerste gerufen, und

Digitized by Google

dieſe wäre da, ſo muß der, der ſie vorſtellt, alsdann antworten:

Nicht in Gerſte, ſondern in — indem er es an einen dritten in der Reihe bringt. Vergißt einer zu antworten, oder antwortet er nicht ſchnell genug, oder nicht genau mit der nämlichen Phraſe, oder nennt er ein nicht vorhandenes Getraide, ſo muß er ein Pfand entrichten u. ſ. w.

5. Jakob, wo biſt du? Oder: die beiden Blinden.

Es gibt faſt kein Spiel, das ſo ganz dazu gemacht wäre, ein allgemeines, alle Augenblick erneuertes Gelächter zu erregen, als dieſes. Ein Herr iſt böſe auf ſeinen Knecht, er ſucht ihn unabläſſig, um ihn zu prügeln, dabei ſind ihm aber die Augen verbunden, und er muß ſich durchs Gehör und Gefühl zu ihm hinfinden. Jakob, der Knecht, ſucht dem erzürnten Herrn zu entgehen; das wäre zwar leicht, aber auch ihm ſind die Augen zugebunden, und mit einer kleinen Pfennigsſchalmei oder ſonſt etwas muß er, wenn ſein Herr ihn gar nicht mehr merkt, oder ihn verloren hat, und dann im ernſten Tone ruft: Jakob, wo biſt du? einen Ton von ſich geben. Sein Herr ſpitzt dabei gewaltig die Ohren und Jakob ſieht aus, als wollte er das Gras wachſen hören; er zieht ſich ſchnell aus der Gegend, wo die Stimme ſeines Herrn herkam; und jener tritt ſo äußerſt fein auf, als wenn er auf Eiern ginge, und nähert ſich der Gegend, wo Jakob pfiff. Er hebt allmälich die

Digitized by Google

Hand, die mit einem locker gedrehten Schnupftuche bewaffnet ist, um recht bald zuzuschlagen; allein Jakob ist indessen schon wieder weg, hinter dem Rücken des Herrn und schneidet Grimassen, die Furcht und Angst bedeuten, obgleich er aus aller Gefahr ist und jener vergebens in die Luft schlägt. Aber Jakob wird von Furcht fortgetrieben. Er entflieht von da, um Sicherheit zu suchen. Er schleicht wohl bedächtig auf den äußersten Fußspitzen wieder vorwärts, horcht, macht wieder ein Paar Schritte und prellt, wie vom Donner gerührt, zurück, indem ihm zwei, drei Hiebe ankündigen, daß er unvermuthet auf seinen Herrn gestoßen sey. Die ganze Gesellschaft bricht in ein lautes Gelächter aus. Es ist auch in der That unmöglich, bei diesem Spiele ernsthaft zu bleiben, wenn beide ihre Rolle gut und lebhaft genug spielen, oder das Lachen zu lassen bei den sonderbaren Gestalten, die mit dem behutsamen Gehen auf den Fußspitzen, dem Horchen, Vor- und Rückwärtsspringen, Zuschlagen, Zurückprellen ꝛc. verbunden sind.

Die Umstehenden haben bei diesem Spiele nichts zu thun, als zu sehen, zu lachen, und den Jakob nebst seinem Herrn vor Schaden zu hüten. Sie müssen sich nämlich an den Wänden des so viel als möglich von allen Hindernissen entledigten Zimmers herumstellen und die beiden Blinden warnen. Der Aufseher der jungen Gesellschaft muß von Zeit zu Zeit, wenn die Ausbrüche des lauten Lachens vorüber sind, Stille gebieten; denn diese ist durchaus

Digitized by Google

nöthig, damit die beiden Blinden sich durchs Gehör ausspüren können.

Von Zeit zu Zeit werden Jakob und sein Herr abgelöst und durch andere von der Gesellschaft ersetzt.

Das Spiel empfiehlt sich durch Einfachheit, Fröhlichkeit und durch Uebung des Beobachtungsgeistes.

6. Das böse Ding; oder: der Plumpsack geht herum.

Die zahlreiche Gesellschaft stellt sich auf einem ebenen Platze in einen Kreis, Mann an Mann, die Gesichter in den Kreis gewendet, und mit den Händen auf dem Rücken. Aber einer, Namens **A**, geht oder läuft mit dem zusammengedrehten Taschentuche bewaffnet um den Kreis herum und ruft: Der Plumpsack geht herum, seht euch nicht um! oder singt (allenfalls nach der Melodie: War einst ein Riese Goliath ꝛc.):

Es geht ein böses Ding herum,
Das wird euch tüchtig zwacken,
Sieht einer nur nach ihm sich um,
So fährts ihm auf den Nacken.

Alle Nochmals:

Und kehrt es gar bei einem ein,
So möcht ich nicht sein Nachbar seyn.

Er kann ein, zwei, dreimal herumgehen, das ist willkührlich. Wer sich umsieht, bekommt von ihm einen Schlag mit dem Tuche. Unter dem Gesange gibt er unvermerkt irgend einem Gliede des Kreises, Namens **B** den Plumpsack in die Hand, und läuft noch einmal um den Kreis herum, bis er wieder

Digitized by Google

an **B** kommt, um sich an dessen Platz zu stellen. In diesem Augenblicke fängt **B** an, seinen rechten Nachbar **C** mit dem Tuche zu verfolgen und unter Schlägen um den Kreis herum zu jagen, bis **C** wieder an seinen Platz gelangt; und das zur Strafe, weil er das Abgeben des Plumpsackes nicht bemerkt hat. Nun fängt **B** den Gesang und den Umlauf um den Kreis wieder von neuem an, kurz, macht es wie oben **A**. Jeder muß bei diesem lustigen Spiele, das beständig Lachen erregt, auf seiner Hut seyn; genau die Bewegungen und Mienen des Herumgehenden und aller Uebrigen beobachten, um daraus zu schließen, wo das Tuch abgegeben sey. Merkt er, daß es sein Nachbar linker Hand habe, so muß er so schnell aus seiner Stelle um den Kreis herum, bis wieder dahin laufen, um den Schlägen desselben zu entgehen. Oft versieht man dies, und erhält dann die Bezahlung; oft merkt man falsch, läuft ohne Ursache und erregt Gelächter in der Gesellschaft.

7. Gebrauch-Spiel.

Wenn die Gesellschaft im bunten Zirkel ihre Plätze gewählt hat, so fragt jeder Einzelne der Reihe nach seinen Nachbar rechter Hand heimlich: zu was bin ich am besten zu gebrauchen? Hat nun jeder heimlich dem Frager geantwortet, so fragt jeder wieder seinen Nachbar linker Hand ebenfalls ins Ohr: warum bin ich wohl zu der, von meinem rechten Nachbar bestimmten Sache

am besten zu gebrauchen? Wenn nun auch jeder die Ursache von seinem zweiten Nachbar gehört hat, so sagt jeder einzelne der übrigen Gesellschaft laut, zu was man ihn am besten zu gebrauchen glaubte und warum.

8. Das Verwechseln der Plätze.

Im Zimmer ist ein Stuhl weniger als spielende Personen. Alle schließen Hand in Hand tanzend einen Kreis, singen ein beliebiges Lied oder lassen sich mit einem Instrumente Musik machen. Im Kreise steht eine Person, diese gibt durch Klatschen in die Hand oder durch Niederstoßen mit einem Stabe plötzlich das Zeichen zum Schweigen des Gesangs oder der Musik, und dann muß jeder ohne Ausnahme sich schnell auf einen der Stühle setzen; wer keinen bekommt, gibt ein Pfand. Draußen im Freien, wo dies Spiel angenehmer wird, werden die Plätze durch hingelegte Taschentücher, oder auf sonst eine Art bezeichnet; je entfernter man sie da anlegt, um desto merklicher wird die Bewegung.

9. Wie gefällt dir dein Nachbar?

Jeder in der Gesellschaft hat seinen Platz, außer einer, der herumgeht, und stets bei diesem, oder jenem anfrägt: Wie gefällt dir dein Nachbar? Ist die Antwort: gut, so gehts weiter, bis er an eine Person kommt, die ihm zur Antwort gibt: dieser hier (zur Linken oder Rechten) gefällt mir eben nicht! — Und wer wäre dir lieber?

Digitized by Google

erwiedert der Sucher; dann muß sie irgend eine Person im Kreise anzeigen, und mit dieser muß der Nachbar den Platz wechseln. Kann unter dem Wechsel der Sucher einen von beiden für sich bekommen, so nimmt er ihn, und der, welcher ihn verlor, wird Sucher, und fragt von neuem herum.

Man gibt dem Sucher auch wohl einen Plumpsack in die Hand, womit er seinen Nachfolger zur Succession einweihet.

10. Brüderchen, wer klopft?

Zwei in einer Gesellschaft von 10 und mehr Personen setzen sich auf zwei mit den Rücklehnen dicht an einander stehende Stühle. Ueber beide wird ein undurchsichtiges Tuch gedeckt. Die übrige Gesellschaft tanzt in bunter Reihe um die Verhüllten herum. Bald dieser bald jener von den Tanzenden klopft mit einer Kelle (oder auch mit einem Stabe) einem der Sitzenden auf den Kopf; der auf solche Art mit der Kelle berührt wird, sagt hierauf zu seinem Kameraden: Brüderchen, wer klopft? darauf nennt dieser einen Namen von der Gesellschaft: hat er den Klopfer wirklich errathen, so muß derselbe die Stelle dessen, den er geklopft hat, einnehmen. Oft gibt man auch einem der Bedeckten die Kelle, wo denn der andere sehr aufmerken muß, um den Thäter zu treffen; der Klopfer ruft dann zuweilen: Brüderchen, wer klopft? wenn es auch nicht wahr ist, um seinen Kameraden desto sicherer zu hintergehen

Digitized by Google

11. Wer das nicht kann, der kann nicht viel.

Diese kleine Posse ist eigentlich kein förmliches Spiel, doch fähig, einige Augenblicke zu unterhalten. A nimmt irgend ein Messer, einen Schlüssel oder so etwas in die Rechte, klopft damit, indem er die Worte spricht: Trallirum larum Löffelstiel, wer das nicht kann, der kann nicht viel, taktmäßig und gleichsam die Sylben abzählend auf den Tisch, und gibt es dann mit der linken seinem Nachbar B an der linken Seite. So geht das Ding die Reihe herum. Jeder, wer das eigentliche Que nicht weiß, glaubt es sogleich nachmachen zu können, zählt eben so taktmäßig die Sylben her, und wird am Ende ausgelacht. Man machts ihm nochmals vor, er wiederholt es und wird wieder verlacht; er versucht es auf alle Art ohne Erfolg. In dieser Form ist die Sache ein wirkliches Vexierspiel: ich habe oft gesehen, daß Personen empfindlich darüber geworden sind, weil das Gelächter immer zunimmt, je öfter man den Versuch wiederholt. Wer gar nichts von dem Spiele weiß, den führt sein Beobachtungsgeist nur sehr schwer darauf, daß das Messer mit der linken Hand dem Nachbar übergeben werden müsse. Noch hat der Gedanke dieses Spiels das Gute, daß es sich auf tausenderlei Art abändern läßt. Sitzt ein Kreis junger Leute zusammen, so kann jeder der Reihe nach so ein Que erfinden, und die andern versuchen, ob sie es wohl bemerken; hierdurch würde die Sache zur wirklichen Uebung des Beobachtungsgeistes.

Digitized by Google

12. Das Piripi-Spiel.

Es stehen auf einer großen Mappe siebenzig Felder getheilt, zehn neben einander, und sieben unter einander. In diese Abtheilung sind alle Hauptstädte, Thiere, Jagden, Götter, und andere curieuse Begebenheiten mit einer bezeichneten Nummer und Inscription gemalt. Hiernächst sind 70 inwendig ausgehöhlte hölzerne oder elfenbeinerne kleine Ovalkugeln parat, in deren jeder eine der auf den Karten befindlichen Nummer mit der Inscription, auf Papier oder auf Pergament geschrieben, steckt. Diese Mappe nun, welche das Fundament des Spiels ist, wird auf den Tisch gelegt, um welchen die spielende Gesellschaft sitzt, die 70 Kugeln werden in einen Beutel gesteckt und unter einander gemengt. Dann vereinigen sich die Gesellschafter je 2 und 2 mit einander über gewisse Nummern, welche aus dem Beutel herauszuziehen sie ein gewisses Geld aussetzen; wenn dies nicht erfolgt, so vermehren sie solchen durch Zusatz von neuem, und dies continuiren sie so lange, bis einer seine erwählte Nummer bekommt, der dann alles, was aufgesetzt ist, in sein Reich zieht und es gewinnt. Z. E. Livius setzt auf Nummer 3 die Diana, und Marcelle auf Nummer 38 die Venus, jeder 4 Groschen; sie ziehen hernach aus dem Beutel jeder eine Kugel; es findet aber keiner seine Nummer; dann setzen sie beide von neuem so viel zum ersten Satz, und ziehen auch von neuem aus dem Beutel, nachdem die erst gezogene wieder zugemacht und untergemengt wor-

Digitized by Google

den ist. Es trifft aber weder Livius noch Marcelle abermals eine Nummer; daher sie zum drittenmal zusetzen, bis endlich Marcelle ihre Num. 38 herausbringt und alles zusammengesetzte Geld einstreicht. So machen es auch die übrigen Mitcompagnons. Ist aber an der Tafel eine ungerade Zahl, so muß einer um den andern König oder Judicirer seyn, und observiren, daß niemand den andern Unrecht thut.

13. Der Vogelbauer.

Bei diesem äußerst angenehmen Spiele wird so verfahren: ich nehme zuerst ein Blättchen Papier, schreibe die Namen sämmtlicher Personen auf; dann bitte ich jeden der Gesellschaft, den Namen eines Vogels anzunehmen und mir solchen heimlich zu sagen; diesen schreibe ich dabei, und stecke das Verzeichniß in die Tasche. Nun mache ich meinen Vortrag ungefähr so: ich habe in einem Vogelbauer Vögel verschiedener Art, z. B. einen Papagey, eine Nachteule, einen Raben, eine Taube u. s. w., und so nenne ich die Namen der Vögel, die mir sind gesagt worden, aber nicht der Reihe nach, sondern untereinander. Nun frage ich einen jeden der Reihe nach, welchem Vogel schenken Sie ihr Herz? welchem vertrauen Sie ihr Geheimniß an? und welchem möchten Sie wohl die Federn ausreißen? Jeder von der Gesellschaft muß antworten, z. B. ich schenke mein Herz der Taube, der Nachteule vertraue ich mein Geheimniß an, und dem Papagey reiße ich die Federn aus. Dieses schreibe ich mir

Digitized by Google

auf ein besonderes Blatt auf, und fahre dann weiter fort. Bin ich herum, so sage ich z. B. Herr A. haben ihr Herz der Taube geschenkt, die Taube war Madam L. zeigen Sie also, daß Sie der Taube ihr Herz geschenkt, durch einen Kuß an. Herr C. war die Nachteule, ihm müssen Sie also ihr Geheimniß ins Ohr sagen, und Fräulein D. war der Papagey, statt daß Sie die Federn ausreißen, so lassen Sie sich ein Pfand geben. Auf solche Art fährt man der Reihe nach fort. Derjenige aber, der einen Vogel nennt, welcher in der Gesellschaft nicht existirt, muß ebenfalls ein Pfand geben. Wer sich selbst sein Herz geschenkt hat, dem wird zur Strafe diktirt, daß er sich selbst die Hand küssen solle; wer sich selbst sein Geheimniß anvertrauen wollen, muß es nun bei sich behalten; und wer sich selbst die Federn hat ausreißen wollen, muß ein Pfand geben.

14. Der Missethäterstuhl.

Dieses Spiel ist eigentlich so bekannt, daß es kaum hier beschrieben zu werden verdient. Einer geht aus dem Kreise der Gesellschaft und setzt sich in eine entfernte Ecke des Zimmers auf einen niedrigen Stuhl. Ein anderer fragt nun einen jeden leise, was er an jenem auszusetzen habe, der auf dem Missethäterstuhle sitze, und wenn dies geschehen ist, so sagt der Fragende zu dem Sitzenden ohngefähr so: mein Herr, es sind häufige Klagen gegen Sie eingelaufen. Man klagt Sie an: daß Sie in alle Frauenzimmer verliebt sind — — daß Sie alle neue Moden mitmachen

Digitized by Google

— — daß Sie gewöhnlich sehr spät aufstehen — — daß Sie gern Wein trinken — — daß Sie sich nicht gern tadeln lassen. Nun muß der, welcher auf dem Stuhle sitzt, diejenige Klage nennen, welche er ableugnet, und zugleich auch die Person angeben, von welcher er glaubt, daß sie solche vorgebracht habe; z. B. so: ich bekenne und bereue alle meine Fehler, nur den nicht, daß ich alle neue Moden mitmache, und halte Herrn Z. für meinen Ankläger. Hat er es nicht getroffen, so muß er sitzen bleiben, und das Spiel geht von neuem an; hat er aber seinen Ankläger errathen, so tritt er wieder in die Gesellschaft ein, und jener muß sich auf den Missethäterstuhl setzen.

15. Das Sprüchwörterspiel.

Die Gesellschaft theilt sich in zwei Theile; der eine Theil geht in ein Nebenzimmer, und kömmt mit einander überein, ein Sprüchwort in einer Pantomime vorzustellen, das der andere Theil errathen soll. Z. B. das Sprüchwort: jung gewohnt, alt gethan. So würden alle Akteurs in das Gesellschaftszimmer kommen, zuerst sich als Kinder gebehrden, z. B. sich in die Stube setzen, Kartenspielen, dabei lachen u. dgl. Wenn sie einige Minuten so zugebracht haben, so müßten sie auf einmal die Miene alter Leute annehmen, z. B. krumm gebückt gehen, Brillen aufsetzen, und sich dann ernsthaft um den Tisch herumsetzen, und dieselben Beschäftigungen vornehmen, womit sie sich vorher als Kinder beschäftigten, z. B. Karten-

Digitized by Google

spielen. Errathen die Zuschauer das pantomimische Sprüchwort, so ist es an ihnen, eines vorzustellen; errathen sies aber nicht, so ist es wieder an den nämlichen Akteurs. Weil aber nicht alle Sprüchwörter sich in Pantomimen gut vorstellen lassen, man auch öfters über deren Wahl verlegen ist; so sollen hier einige der schicklichsten und zugleich der bekanntesten beigefügt werden:

Einem jeden Narren gefällt seine Kappe.
Jung gewohnt, alt gethan.
Wer lange wählt, bekommt das Schlimmste.
Gebrannte Kinder fürchten das Feuer.
Viele Köche verderben die Brühe.
An vielem Lachen erkennt man einen Narren.
Man sucht keinen hinterm Strauch, man habe denn selber dahinter gesteckt.
Wer zuerst kömmt, mahlt zuerst.
Der Horcher an der Wand hört seine eigene Schand.
Gelegenheit macht Diebe.
Man muß das Eisen schmieden, weil es warm ist.
Wie man sich bettet, so schläft man.
Er geht wie die Katze um Brei herum.
Allzu viel ist ungesund.
Wer Pech angreift, besudelt sich,
Was lange währt, wird gut.
Wer lang hat, läßt lang hängen.
Ein voller Bauch studirt nicht gern.
Undank ist der Welt Lohn.
Jeder hat sein Steckenpferd.
Eine Hand wäscht die andre
Jeder weiß am besten wo ihn der Schuh drückt.
Zupfe dich bei deiner Nase.
Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr.

In der Noth erkennt man einen Freund.
Wer gut schmiert, der fährt gut.
Lange geborgt, ist nicht geschenkt.
Wer den Pabst zum Freunde hat, kann leicht Kardinal werden.
Viele Hunde sind der Hasen Tod.
Weiberlist geht über alle List.
Alter hilft vor Thorheit nicht.

16. Das Nasenspiel.

Die Gesellschaft stellt sich in die Reihe, einer hinter den andern. Dem ersten werden von dem zweiten mit beiden Händen die Augen zugehalten. Nun tritt einer aus der Reihe, zupft den Ersten bei der Nase, und stellt sich dann wieder an seinen Platz. Der Erste muß nun rathen, und geht zu demjenigen, den er in Verdacht hat, nimmt ihn bei der Nase, führt ihn an seinen Platz, und stellt sich an jenes Stelle. Hat er falsch gerathen, so muß er sich gefallen lassen, daß er wieder bei der Nase an seinen ersten Platz geführt wird und das Spiel geht von neuem an; hat er aber die rechte Person getroffen, so ist er frei, und jene Person muß sich nun ebenfalls von dem Zweiten die Augen zuhalten lassen.

17. Das Handschuhspiel.

Man nimmt einen Handschuh, wirft ihn Jemanden aus der Gesellschaft auf den Schoos, und ruft dabei aus, entweder Luft, oder Wasser, oder Erde. Sagt man Luft, so muß diejenige Person, welche den Handschuh empfängt, geschwind ein Thier nennen,

Digitized by Google

das in der Luft ist, sagt man Erde, so muß sie eins nennen, das sich auf der Erde aufhält, und so auch, wenn man Wasser sagt, eines, das in dem Wasser befindlich ist. Sobald sie geantwortet hat, wirft sie den Handschuh auf den Schoos einer andern Person, und ruft ebenfalls dabei Luft, oder Wasser, oder Erde aus, worauf dann diese Person auch wieder ein Thier nennt, das in dem Element sich aufhält, welches jener im Werfen ausgesprochen hat; und so geht es weiter. Wer sich nun nicht gleich auf ein Thier besinnt, oder eines nennt, das sich nicht in dem Elemente befindet, welches der andere ausspricht, muß ein Pfand geben. Man kann es auch so spielen, daß ein jeder sich für jedes dieser Elemente ein gewisses Thier wählen muß. Hätte einer z. B. sich für die Luft einen Sperling, für die Erde einen Hund, und für das Wasser einen Krebs gewählt, so muß er eins dieser Thiere nennen, sobald ihm der Handschuh zugeworfen wird.

18. Das Vergleich- und Unterschiedsspiel.

Ein jeder vergleicht seinen Nachbar mit etwas, und sagt dann, worin die Aehnlichkeit und der Unterschied bestehe. Z. E. ich vergleiche meine Nachbarin mit einer Feuerzange, denn die Feuerzange bringt das Feuer in Flammen, und Fräulein N. ebenfalls; der Unterschied aber ist, daß die Feuerzange glühend wird, das Fräulein aber kalt bleibt.

Oder ich vergleiche meinen Nachbar mit einem Fächer, denn Hr. N. macht Wind wie dieser, und

ist auch dem Frauenzimmer so unentbehrlich, wie dieser; der Unterschied aber ist, daß man meinen Nachbar nicht in die Tasche stecken kann.

Bei diesem Spiele aber, wie bei mehrern dieser Art, kommt es viel auf den Witz und die Laune der Gesellschaft an, wenn sie unterhaltend seyn sollen. Hat man auf der rechten Seite angefangen und das Spiel ist zu Ende, so fängt man auf der linken von neuem an, damit ein jeder seine Revange nehmen kann.

Noch besser ist dieses Spiel, wenn man es gebraucht, eben so wie das Lob- oder Tadelspiel, damit keiner nicht wissen kann, wer die Vergleichung angestellt hat und keine verdrießlichen Mienen bei einigen zu bemerken seyn möchten.

19. Das Errathen der Gedanken.

Um dasjenige Ding, welches Einer sich in den Sinn genommen, mit 12 Fragen errathen zu können, muß man hinausgehen, und derjenige, der antworten will, muß die Sache, welche er in Gedanken genommen hat, der übrigen Gesellschaft sagen, damit alle unterhalten werden. Nun muß man seine Fragen so einzutheilen wissen, zuerst in generelle, dann in specielle, um nach der zwölften Frage die Sache bestimmen zu können.

Z. B. es hätte Jemand den Diamant in Gedanken genommen, in dem Ringe, den er an seinem Finger trägt, so würde ich auf diese Art fragen, und jener wahrscheinlich antworten:

Digitized by Google

1. Frage. Aus welchem Reiche der Natur ist die Sache, welche Sie in die Gedanken genommen?

Antwort. Aus dem Mineralreiche.

2. Frage. Befindet sich die Sache hier im Zimmer?

Antwort. Ja.

3. Frage. Macht es ein Kleidungsstück von einer Person aus, oder ist es unter die Mobilien zu rechnen?

Antwort. Es macht ein Kleidungsstück aus.

4. Frage. Tragen es nur Mannspersonen oder Frauenzimmer, oder beide Geschlechter?

Antwort. Beide Geschlechter.

5. Frage. Wird es allein getragen, oder in Zusammensetzung mit etwas andern, woran es vielleicht befestigt ist?

Antwort. Ganz recht, die Sache, die ich in Sinn genommen, ist woran befestigt, damit sie getragen werden kann.

6. Frage. Aus welchem Reiche der Natur ist die Sache, wodurch oder woran jenes befestigt ist?

Antwort. Ebenfalls aus dem Mineralreiche.

7. Frage. Ist die Sache, woran es befestigt ist, etwa von gelber Farbe?

Antwort. Ja.

8. Frage. Ist die Sache, die Sie in Sinn genommen, vielleicht von weißer Farbe?

Antwort. Ja.

Schluß. So wird es wahrscheinlich der Diamant in Ihrem Ringe seyn.

Man sieht hieraus, daß man es oft in weniger als 12 Fragen beantworten kann. Wer es nun errathen hat, ist frei, und der andere muß hinaus, und nun ebenfalls fragen; hat er es aber nicht errathen, so muß er die Gedanken eines andern in der Gesellschaft zu errathen suchen, und so lange damit fortfahren, bis er es getroffen hat.

Digitized by Google

20. Das Errathen eines verwickelten Wortes.

Einer geht aus der Gesellschaft einen Augenblick vor die Thür; unterdessen sagt jeder von der Gesellschaft ein Wort, welches er in die Gedanken nehmen will. Kommt derjenige, der hinaus gegangen ist, wieder herein, so thut er eine Frage, an wen er will, und dieser muß in seine Antwort das Wort mit hineinbringen, das er in Gedanken genommen hat. Errathet es dieser, so muß jener hinaus, und dieser nimmt seinen Platz dafür ein; hat er nicht errathen, so muß er dem Nachbar eine Frage vorlegen, der denn auf gleiche Weise sein in Gedanken genommenes Wort mit in die Antwort bringen muß. Z. B. es hätte Einer das Wort in die Gedanken genommen: Verstand, und er würde gefragt: sind Sie gestern in der Komödie gewesen? so könnte dieser etwa antworten: Nein, denn es war Oper, und nach meinem Geschmack ist in der Oper wenig Verstand. Oder, einer hätte das Wort Bär genommen, und würde gefragt: haben Sie gut geschlafen? so könnte er antworten: ach nein, denn ich habe die ganze Nacht von Wölfen, Bären und Katzen geträumt. Man sieht aus diesen Beispielen, daß es nicht immer leicht sey, auf jede Frage eine Antwort zu geben, in welcher das in Gedanken genommene Wort mit enthalten ist, auch dem Fragenden kann das Errathen oft schwer gemacht werden, besonders wenn man geschickt ist, etwas lange Antworten mit vielen Hauptworten zu machen.

Digitized by Google

Prof. Dr.
RAMON SARRO

Inhalt.

I. Wiegleb's und anderer Männer Beleuchtung verschiedener abergläubischer Dinge.

Seite

1. Das Geistercitiren 5
2. Der thierische Magnetismus 23
3. Der Teufel und die teufelischen Besitzungen . . 31
4. Der Alp 53
5. Die Ahnungen 54
6. Das Fastnachts-Heer, wüthende Heer, die wilde Jagd oder die wüthenden Jäger 62
7. Vom Feuersegnen, Feuerbesprechen, Bannen . . 68
8. Der Anschlagzettel des Philadelphia 72

II. Mechanische Kunststücke.

1. Eberhardt's Tafel mit einer Walze und Kugel 78
2. Wie das Fliegen in Opern und Schauspielen veranstaltet wird 78
3. Kirschenstiele künstlich durch ein Papier zu stecken 80
4. Einen kleinen Streifen künstlich durch ein Stück Stroh zu stecken 81
5. Das Salamonische Siegel 81
6. Einen Beutel zu machen, den man, ohne den Kunstgriff zu wissen, nicht aufmachen kann 82

Digitized by Google

Seite
7. Der zugenähete Beutel 83
8. Einen Faden künstlich um einen Besenstiel zu schlingen 84
9. Ein Papier so zusammenzulegen, daß man verschiedene Figuren daraus machen kann 85
10. Eine Fläche zu finden, welche man auf zweimal in 6 Stücke zerschneiden kann 86
11. Eine Fläche zu finden, welche man auf zweimal in sieben Stücke zerschneiden kann 86
12. Die Vexierbrille 86
13. Zwei Stücke Geld aus zwei Menschen-Händen in in Eines Menschen Hand zu bringen 87
14. Aus beiden Händen in die eine etwas zu bringen 88
15. Einem ein Stück Geld in der Geschwindigkeit aus der flachen Hand zu bringen 88
16. Einen Stein aus der Hand verschwinden zu lassen 89
17. In einer Nuß etwas zu verbergen 90
18. Sich selbst ohne Gefahr den Finger zu durchschneiden 95
19. Sich ohne Schaden einen Pfeil durch den Kopf und einen Degen durch den Leib stechen . . . 98
20. Die räthselhafte Geldbüchse 99
21. Der plötzlich verschwundene Ring 105
22. Der magische Ring 107
23. Ein Geldstück aus der einen Hand in die andere zu zaubern 111
24. Eine ähnliche Belustigung mit zwei Geldstücken 112
25. Einen Faden mit einem daran gehängten Ringe durch die Hand zu ziehen 115
26. Die magische Vervielfältigung eines Saamenkornes 117
27. Die Palingenesie einer Blume 119
28. Einen Becher mit Wein zu verwandeln . . . 121
29. Die magische Windmühle 124

Digitized by Google

Seite
30. Die magische Uhr 128
31. Aus Nichts Etwas zu machen 133
32. Ein Stück Geld unter einem Kruge, Glase, oder dergleichen hervorzubringen, ohne den Krug anzurühren 134
33. Einen Kreuzknoten in ein Schnupftuch zu schlagen und mit Worten wieder aufzulösen 135
34. Ein mit Kohlen auf den Tisch gezeichnetes und wieder ausgelöschtes Kreuz auf der Hand erscheinend zu machen 136
35. Einen Trank zum Munde hinein und aus dem Aermel wieder herauslaufen lassen 137
36. Mit einem Pfriemen sich in die Stirn zu stechen 137
37. Sich selbst die Nase abzuschneiden 138
38. Allerhand farbigte Bänder auszuspeien . . . 138
39. Die Wünschelruthe 139
40. Verschiedene Täuschungen mit der Wünschelruthe zu machen 154
41. Mit ein wenig Wasser ein sehr schweres Gewicht in die Höhe zu heben 156
42. Durch das Aufquellen von Bohnen oder Erbsen etliche Centner in die Höhe zu heben 158
43. Der todte Krebs, ein Säufer 159
44. Die hydrostatischen Tänzer 159
45. Die künstliche Figur eines Bauern säuft ein Faß Bier aus 162
46. Ein künstlicher Bauer säuft ein Faß Bier aus, und wenn dies geschehen ist, so speiet er es wiederum ins Faß 163
47. Ein Springwasser, auf welchem eine Figur hinaufsteigt, herabfällt, und sich dabei doch im Gleichgewicht erhält 164
48. Die hydraulische Kugel 164
49. Hydraulischer Schwamm und hydraulisches Gefäß 165

Digitized by Google

Seite
50. Hydraulische Sonne 167
51. Eine Wassersonne, die sich umdreht 167
52. Die Kunst, Vögel zahm zu machen und sie mancherlei körperliche Uebungen und Geschicklichkeiten in sehr kurzer Zeit zu lehren 168
53. Die Brieftauben 173
54. Ein Bäumchen, welches in einem Augenblicke Blüthen und Früchte hervorbringt 174
55. Zu machen, daß eine an einen Tisch gebundene Flinte auf das Commandowart Feuer! eines Zuschauers losgeht 178
56. Zu beweisen, daß das Quecksilber das leichteste Metall unter allen sey 178

III. Magnetische Kunststücke.

1. Merkwürdige Eigenschaften des Magnets . . . 183
2. Magnetische Magazine 188
3. Wie man die Ringe magnetisch macht 192
4. Eisen ohne Magnet magnetisch zu machen . . 195
5. Das magnetische Stäbchen 197
6. Die folgsamen Schwäne, Fische u. dgl. . . . 198
7. Die Magnetnadel 199
8. Die Zahlenscheibe 201
9. Das magnetische Seherohr 206
10. Durch ein verschlossenes Kästchen einen darin verborgenen Namen zu erkennen 210
11. Die Blumenwahl 214
12. Das Zahlenkästchen 215
13. Das Charadenkästchen 217
14. Das Räthselspiel 224
15. Das magnetische Kartenkästchen 228
16. Der magische Spiegel 231
17. Die wunderbare Wage 236
18. Die verticale magnetische Scheibe 239

Digitized by Google

Seite
19. Das Blumenkästchen 241
20. Der bezauberte Brunnen 242
21. Die vier Blumensträuße 246
22. Der magnetische Wahrsager 248
23. Das doppelte Zahlenkästchen 250
24. Die Summe zweier gezogenen Zahlen mittelst der vertikalen magnetischen Scheibe anzuzeigen . . 254
25. Eine gezogene Zahl eben damit auf ein oder zweimal anzuzeigen 256
26. Zwei gezogene Karten mittelst der vertikalen magnetischen Scheibe anzuzeigen 259
27. Die zwei Zauberkarten 259
28. Das Kästchen zu den Würfeln 261

IV. Oekonomische, technologische und artistische Kunststücke.

1. Aprikosen zu trocknen 266
2. Künstliche Austern von Krebsen 267
3. Austern einzumachen 268
4. Austern frisch zu erhalten 270
5. Bischof zu machen 270
6. Cardinal zu machen 271
7. Mittel, die Champignons vom Gifte zu befreien 272
8. Den Fischen den modrigen Geschmack zu benehmen 273
9. Die Benutzung der Fischblase 274
10. Schwäbische Art, aus Kartoffeln Brod zu backen 275
11. Kartoffelbutter 276
12. Mandeltorte aus Kartoffeln 279
13. Möhrensaft zu bereiten, welcher im Hauswesen die Stelle des Honigs vertreten kann 280
14. Ein Nachtlicht von wilden Kastanien 281
15. Tusch aus Eisenmohr 282

Digitized by Google

Seite
16. Schwarzer Tusch aus Baumwolle 282
17. Die Kunst, auf Glas zu malen 282
18. Was man bei der Ausglühung des Glases, wenn es gemalt ist, nothwendig in Acht nehmen muß . 283
19. Besondere Art, auf ein Trinkglas zu malen . . 287
20. Schwarze Glasfarbe 287
21. Braune und rothe Glasfarbe 288
22. Blaue Glasfarbe 289
23. Gelbe Glasfarbe 289
24. Kunkels rothes Glas völlig gefärbt aus dem Tiegel zu bekommen; nach Marggraf 291
25. Auf eine besondere Art zu vergolden, oder Figuren zu malen 294
26. Wie die Chineser die Farbe auf ihr Papier bringen, welche sich durch kaltes Wasser nicht auslöschen oder verderben läßt 298
27. Die Kunst, in einer Stunde ein Zeichner zu werden 298
Verfertigung der Kopierblätter mit Farben . . 305
28. Englische Kupferstiche den Mignaturgemälden ähnlich 306

V. Einige Gesellschaftsspiele.

1. Der König ist nicht zu Hause, oder der Bildhauer 314
2. Die Jakobiner 315
3. Die Mimik 317
4. Die Taube 318
5. Jakob, wo bist du? Oder: die beiden Blinden . 319
6. Das böse Ding; oder: der Plumpsack geht herum 321
7. Gebrauch-Spiel 322
8. Das Verwechseln der Plätze 323
9. Wie gefällt dir dein Nachbar? 323
10. Brüderchen, wer klopft? 324

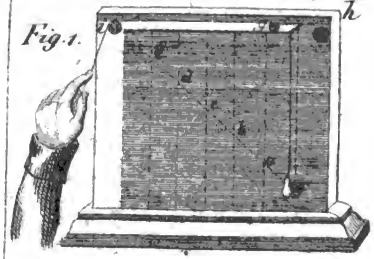
Digitized by Google

Seite

11. Wer das nicht kann, der kann nicht viel . . . 325
12. Das Piripi-Spiel 326
13. Der Vogelbauer 327
14. Der Missethäterstuhl 328
15. Das Sprüchwörterspiel 329
16. Das Nasenspiel 331
17. Das Handschuhspiel 331
18. Das Vergleich- und Unterschiedsspiel 332
19. Das Errathen der Gedanken 333
20. Das Errathen eines verwickelten Wortes . . . 335

BIBLIOTECA DE CATALUNYA

Fig. 1.



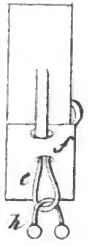


Fig 2.

Fig. 3

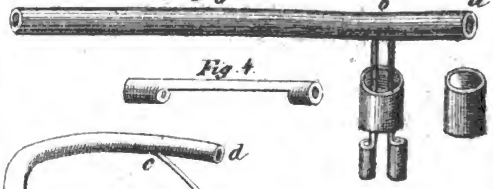


Fig. 4

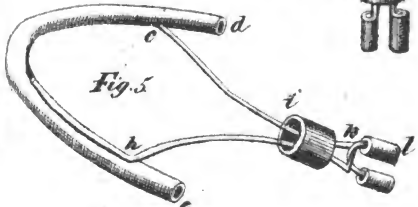
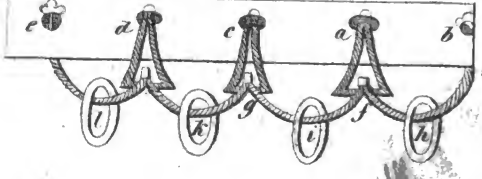
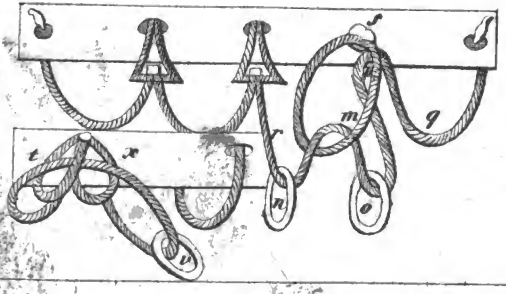


Fig. 6





Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1.

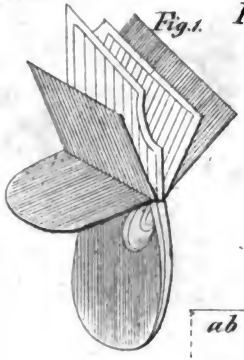


Fig. 2.

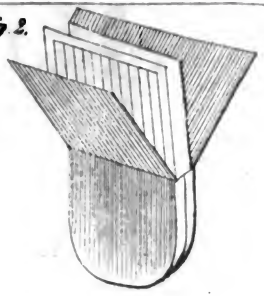


Fig. 3.

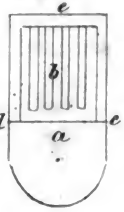
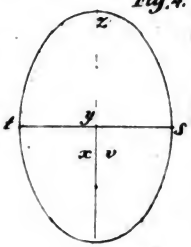


Fig. 4.



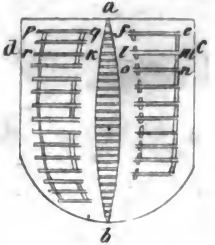


Fig. 5.

Fig. 6.

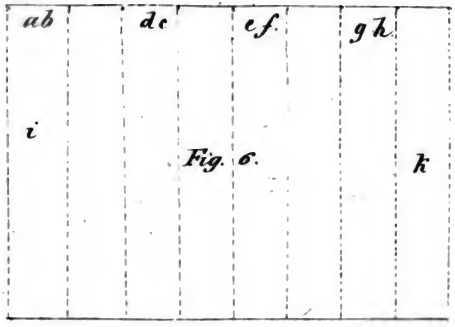


Fig. 7.

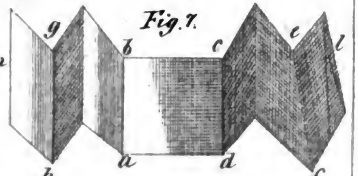
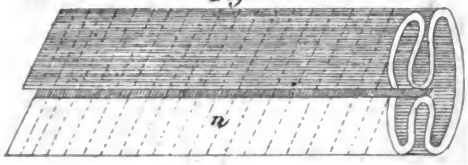


Fig. 8.



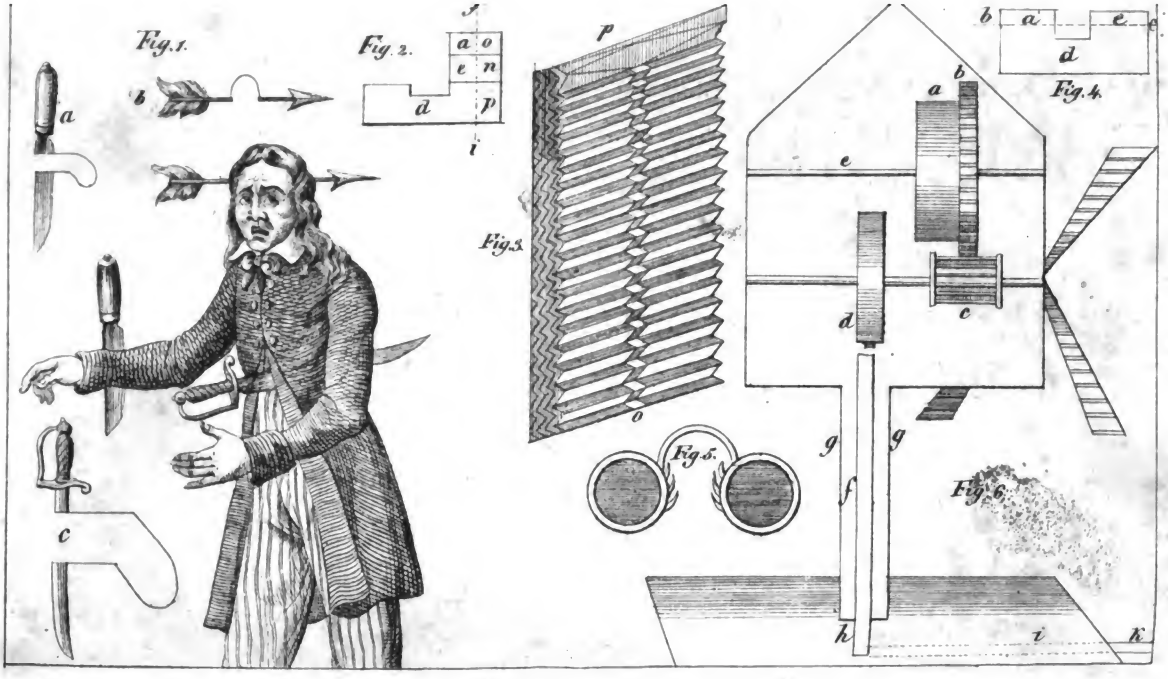
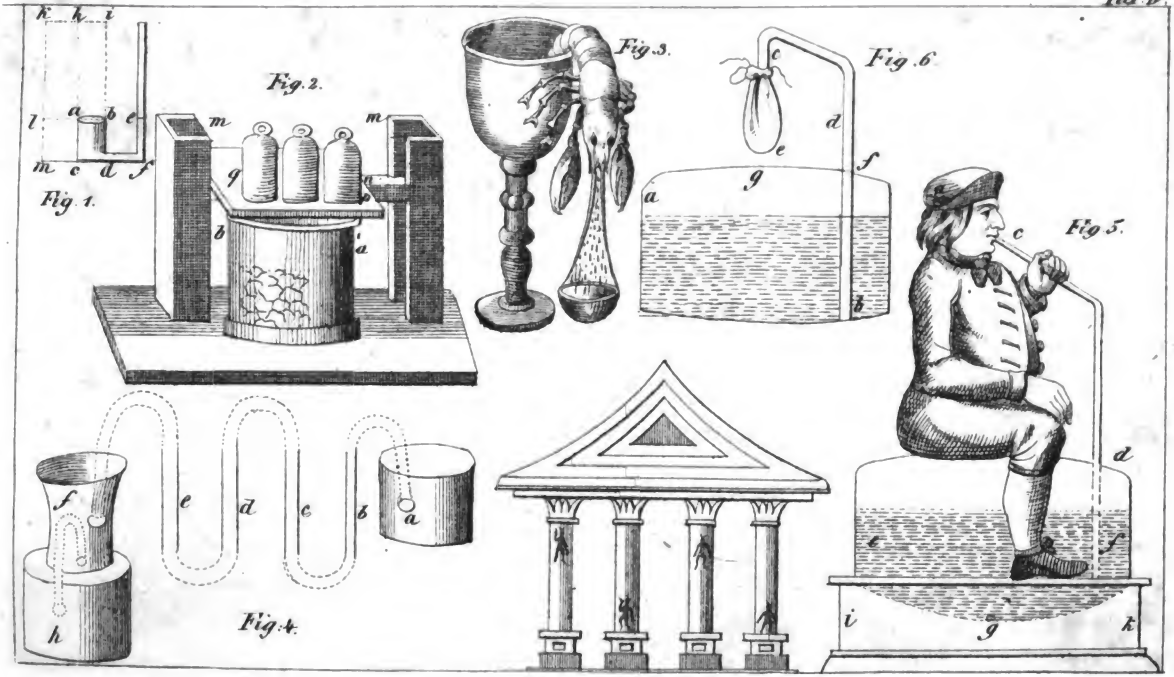


Fig. 1.
a
b
c
Fig. 2.
f
a o
e n
d p
i
Fig. 3.
p
o
Fig. 4.
b a e c
d
Fig. 5.
Fig. 6.
a b
e
d
c
g g
f
h i k

Digitized by Google


k h i
l a b c
m c d f
Fig. 1.
Fig. 2.
m
m
q
b
a
Fig. 3.
c
d
e
f
g
a
b
Fig. 6.
c
Fig. 5.
d
e
f
i
g
k
f
e
d
c
b
a
h
Fig. 4.

Digitized by Google

Fig. 1.
b
a

Fig. 2.
a
a
c

Fig. 3.
a
b
a
c
c

Fig. 4.
d
d
b

Fig. 5.

Fig. 6.
a

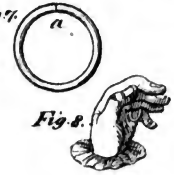


Fig. 7.
a
Fig. 8.

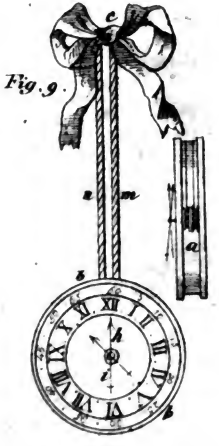


Fig. 9.
c
n
m
a
b
h
i
k

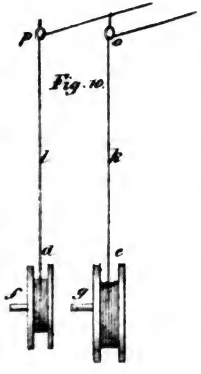


Fig. 10.
p
o
l
k
d
e
f
g

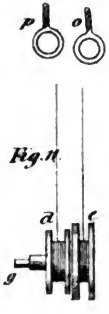


Fig. 12.
p
o
Fig. 11.
d
e
g

Fig. 13.

Fig. 14.
b

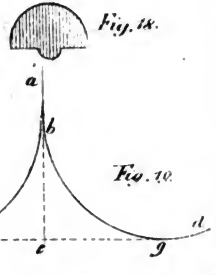


Fig. 18.
a
b
Fig. 19.
c
f
e
g
d

Fig. 17.

Fig. 16.

a
b
Fig. 15.

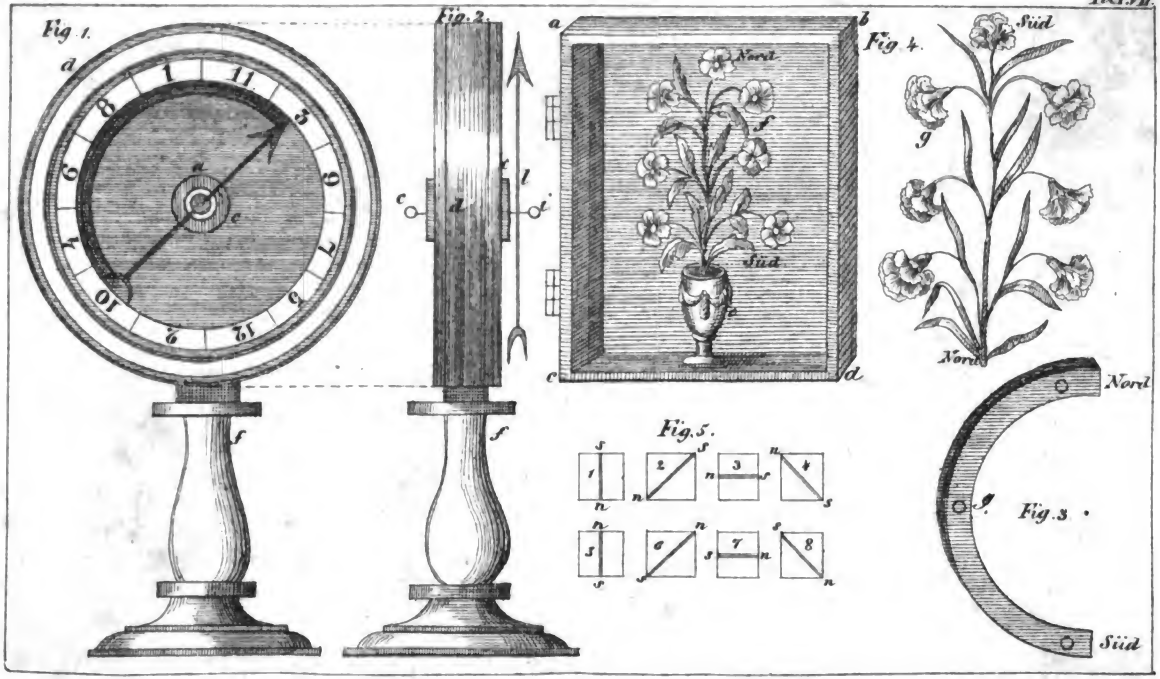
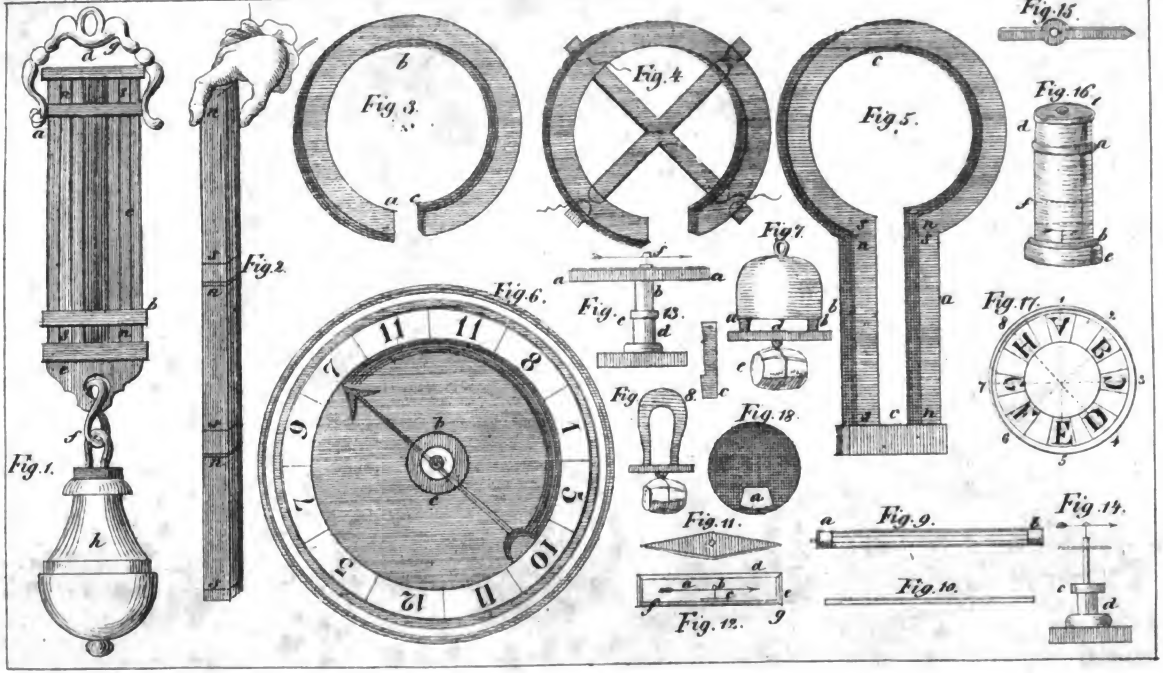


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 3.
Nord
Süd
Ost
West

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

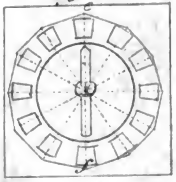


Fig. 3.

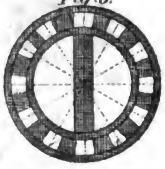


Fig. 4.

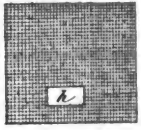
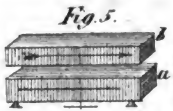


Fig. 5.



Nord. Fig. 10.

Fig 6

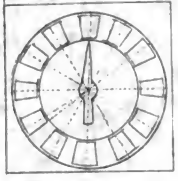


Fig. 11.

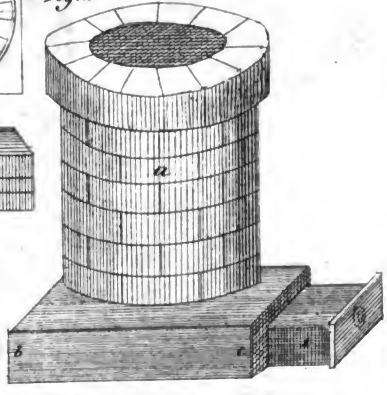
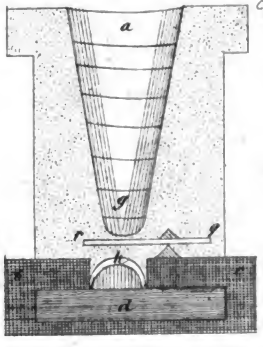
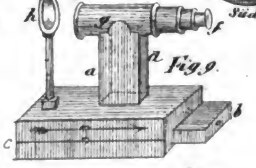
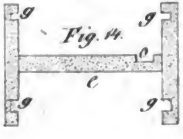


Fig. 12.





p Nord.



Biblioteca de Catalunya

Adq. D-SR0

CB. 1001223518

Top. 2000-8
19021

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

BC 27

BIBLIOTECA DE CATALUNYA

1001223518

Digitized by Google

und ähnliche Erscheinungen. Koralleninseln oder Korallenriffe u. ihre Bildung. Muschelbänke. Infusorienbildungen. Allmähliche Erhöhung des Bodens durch Dünen und Flugsand. Veränderungen der Erdoberfläche, welche durch feurige Ursachen hervorgebracht worden sind, oder die thätigen Vulcane und die Erdbeben. Die vulcanische Gegend von Neapel. Der Aetna. Die Insel Island. Der Jorullo. Vulcanische Archipele. Untermeerische Vulcane und neu gebildete Inseln. Erhebungskrater. Die Erdbeben und ihre Wirkungen. Erhebung und Senkung von Land ohne Erdbeben. Ursache der Erdbeben und Vulcane. Von den Veränderungen, die in der organischen Schöpfung stattgefunden haben. Das Erlöschen von Thiergeschlechtern. Charakter der ältern Alluvionen. Classification der organischen Reste. Vergleichende Anatomie der Thiere. Versteinerungskunde. Fossile Knochen. Fossile Elephanten oder Mammuths; in Eismassen begrabene Mammuthe und Rhinocerosen. Mastodon. Sivatherium. Megatherium. Faulthier. Fossiles Nilpferd, Nashorn, Pferd ꝛc. Dinotherium. Fossile Fleischfresser in Höhlen. Wichtigste Knochenhöhlen. Baumannshöhle, Gailenreuther Höhle, Kühloch, Höhle von Kirkdale ꝛc. Kranke Knochen von Fleischfressern in Höhlen. Menschenknochen ꝛc. in Höhlen. Knochen-Breccien und Knochen-Conglomerate.

Dritter Abschnitt, von den Mineralien: I. Abtheilung, der vorbereitende Theil der Mineralogie. Von den physischen Eigenschaften der Mineralien. Von der Theilbarkeit und von dem Bruch der Mineralien. Von der Härte und Verschiedbarkeit. Vom specifischen Gewichte. Von den optischen Eigenschaften der Mineralien. Von der Phosphorescenz. Von der Elektricität. Vom Magnetismus. Vom Einfluß der Wärme auf die Krystalle. Vom Geschmack, Geruch, Sichanfühlenlassen ꝛc. Von der chemischen Beschaffenheit der Mineralien. — II. Abtheilung, Beschreibung der Mineralgattungen oder Systematik.

Vierter Abschnitt, von den Felsarten (die Petrographie): Gebirgsarten, Felsarten, Gesteine. Verbreitung der Gesteine über die Erde. Chemische Zusammensetzung der herrschenden Felsarten im Allgemeinen. Verschiedenartigkeit der Gesteine in Bezug auf ihren Bestand. Structur der Gesteine. Fremdartige Beimengungen (unwesentliche Gemengtheile) der Felsarten. Uebergänge der Gesteine ineinander. Verwitterbarkeit der Gesteine. Veränderungen der Gesteine durch feurige Agentien. Mineralogische Classification der Gesteine. Quarzgebirgsarten. Feldspathgebirgsarten. Glimmergebirgsarten. Hornblendegebirgsarten. Thongebirgsarten. Kalkgebirgsarten.

Fünfter Abschnitt, von den geologischen Verhältnissen der Gebirgsformationen: Allgemeine Verhältnisse der Gebirgsarten in ihrem Gesammtvorkommen. Erhebung der Gebirgsketten. Allgemeine Anordnung der die Erdrinde bildenden Mineralmassen oder Gebirgsarten. Von den gegenwärtigen Bildungen. Von den Geschieben. Von den tertiären Formationen. Von der Kreideformation. Von der Wealdformation. Von der Oolithen- und Liasformation. Von der Formation des rothen Sandsteins. Von d. Steinkohlenformation. Von der Grauwackenformation. Von den metamorphischen Gebirgsarten. Von den plutonischen Gebirgsarten. Von dem Vorkommen der Erze. Lager, Stockwerke und Gänge. Schalen, Streifen u. Drusen. Spiegel. Trümmer. Gangarten. Ganghaken u. Bänke. Erzmittel. Theorien von der Entstehung der Gänge. Beweise für die Ascensionstheorie. Verbreitung einiger der hauptsächlichsten Metalle.

Erster Anhang: Die übrigsten Bemerkungen über d. Anstellung mineral.-geolog. Beobachtungen ꝛc. ꝛc. — **Zweiter Anh.**: Allgem. Bemerkungen über die Anwendung der Geologie, u. s. w., u. s. w.

92462

Philadelphia's, Wiegleb's, Pinetti's
und v. Eckartshausen's

gesammelte Schriften

über

natürliche Magie.

Ausgewählt und bearbeitet

nach den Anforderungen unserer Zeit

durch

Johann Heinrich Moritz v. Poppe,

Ritter des Ordens der würtembergischen Krone, der Philosophie und der Staatswirthschaft Doktor, ordentlichem Professor der Technologie an der Universität zu Tübingen, Hofrath und vieler gelehrten Gesellschaften theils ordentlichem, theils correspondirendem, theils Ehren-Mitgliede.

Mit vielen Abbildungen.

Zweiter Theil.

Stuttgart:
J. Scheible's Buchhandlung.
1839.

Digitized by Google

Digitized by Google